Nr 8 SIERPIEŃ 1939



PRZEGLĄD OPLG

BIULETYN GAZOWY

T R E Ś Ć

PRZEGLĄD OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ I PRZECIWGAZOWEJ
ZORGANIZOWANYM I PRZYGOTOWANYM DO OBRONY PRZECIWLOTNICZO-GAZOWEJ NIC GROZIĆ NIE BĘDZIE
BIULETYN GAZOWY

Rok X WARSZAWA, SIERPIEŃ 1939 R. Nr 8

Kpt. Z. CHARLEWSKI

ZAGROŻENIE LOTNICZE KRAJU

„Byłoby dziecińStwem taić, że niebezpieczeństwo powietrzne jest poważne. Zwiększa się ono z każdym postępem lotnictwa, dotyczącym bezpieczeństwa lotu, ulepszenia sposobu nawigacji, szybkości, promienia działania, zdolności przenoszenia ciężarów i lotów na dużej wysokości".

Gen. Niessel — „Obrona przeciwlotnicza wnętrza kraju".

Stopień zagrożenia lotniczego poszczególnych państw Europy nie jest jednakowy, zależy bowiem od szeregu różnych czynników. Między innymi są to:

a) warunki geograficzne i terenowe;

b) sąsiedzi, ich siły powietrzne;

c) charakter kraju i gęstość zaludnienia;

d) ilość większych skupień ludzkich;

e) ilość obiektów, wymagających obrony przed napadami z powietrza, oraz stopień ich wrażliwości i ważności;

f) oddalenie obiektów napadu, wymienionych pod d) i e), od lotnisk i baz lotniczych domniemanego napastnika;

g) stan i doskonałość własnej obrony przeciwlotniczej itd.

Warunki geograficzne i terenowe mają zasadnicze znaczenie dla działań lotnictwa. Od geograficznego położenia danego kraju zależy wybitnie jego obronność i bezpieczeństwo narodu.

Działania lotnictwa, jak wiemy, zależą od terenu, od jego przydatności dla wzlotów i lądowań samolotów. Istnieje poza tym ścisły związek między oddaleniem lotnisk przypuszczalnego przeciwnika od granic danego państwa i między niektórymi cechami samolotów (promień działania, nośność bojowa, szybkość), a stopniem wywieranego przez nie zagrożenia. To ostatnie wzrasta w miarę zmniejszania się oddalenia lotnisk od granic państwa, ponieważ samolot mając możność działania w krótszym promieniu jest w stanie unieść większy ciężar bomb. Najlepiej obrazują tę zależność liczby, przytoczone w tabeli I, a odnoszące się do niemieckiego samolotu bombowego Dornier Do 23 B.

Tabela I

Zależność pomiędzy nośnością a promieniem działania samolotu

Ciężar unoszonych bomb w kg	Promień działania samolotu w km
1.500	240
1.250	360
1.000	480
750	500

Promień działania współczesnych samolotów i tak już dostatecznie duży, aby niemal każde państwo europejskie mogło być przelatywane wzdłuż i wszerz przez samoloty sąsiada — stale się powiększa, dzięki wzrostowi szybkości lotu. Bardzo duża szybkość dzisiejszych samolotów pozwala

na pokonywanie ogromnych przestrzeni w krótkim czasie, a tym samym niejako „skraca“ odległości.

Duża szybkość ułatwia poza tym lotnictwu napad z zaskoczeniem, ponieważ czas przelotu wyprawy nieprzyjacielskiej od linii granicznej do określonego obiektu wewnątrz kraju może być w pewnych wypadkach tak krótki, że wiadomość o zbliżającym się niebezpieczeństwie, przekazywana przez organa przeciwlotniczej służby dozorowania — nadejdzie poniewczasie. Podczas gdy technika dozorowania i alarmowania, przynajmniej jak dotychczas, nie poczyniła wydatniejszych postępów, a czas upływający pomiędzy spostrzeżeniem samolotów nieprzyjacielskich i zaalarmowaniem obiektów napadu nadal pozostawia wiele do życzenia — to szybkość współczesnych samolotów bombowych w porównaniu z okresem wojny 1914/1918 wzrosła przeciętnie dwa razy.

Jakież to ma znaczenie?

Według doświadczeń, poczynionych podczas wojny światowej, obiekty napadów, położone od granicy (linii frontu) w odległości, odpowiadającej przynajmniej 30 minut lotu, nie były zmuszone do ustawicznego czuwania, aby uniknąć zaskoczenia. Pół godziny lotu stanowiło pod koniec wojny około 75 do 100 km. Dzisiaj jest to odległość blisko dwukrotnie większa. Stąd wniosek, że szerokość pasa przygranicznego, w którym lotnictwo przeciwnika może się pojawiać nieoczekiwanie, wzrosła obecnie w dwójnasób, a tym samym zwiększyła się w danym kraju ilość punktów zagrożonych, w których stan gotowości środków obrony przeciwlotniczej będzie musiał być stale utrzymywany.

Wzrost zasięgu i szybkość stanowi groźne niebezpieczeństwo szczególnie dla państw o małej powierzchni. Natomiast kraje o dużym obszarze są pod względem obrony przeciwlotniczej w bardziej korzystnym położeniu. Duża odległość, dzieląca w tym wypadku stolice, ośrodki przemysłowe i komunikacyjne od granic sąsiada — daje im naturalne zabezpieczenie przed napadami lotniczymi. Toteż dzisiaj dąży się, jeśli tylko warunki na to pozwalają, do rozbudowy przemysłu i innych, ważnych obiektów jak najdalej od granic państwa, w luźnych skupieniach, aby przez to utrudnić napad lotniczy i obniżyć siłę jego skutków. Należy jednak pamiętać, że promień działania wielosilnikowych samolotów bombowych jest obecnie tak wielki, że kraje, których obszar nie przekracza 1.000 km wzdłuż lub wszerz, są w całości narażone na niebezpieczeństwo i skutki napadów powietrznych.

Jeśli chodzi o państwa europejskie, to jedynie Rosja Sowiecka znajduje się w tak szczęśliwym położeniu, że jej olbrzymi obszar stanowi nawet dla współczesnego lotnictwa przeszkodę, jeszcze dzisiaj uniemożliwiającą napad na żywotne ośrodki. Ogromne przestrzenie, rzadkie zaludnienie kraju oraz bardzo duże odległości do ośrodków politycznych, przemysłu wojennego itd. — dają Rosji Sowieckiej naturalne zabezpieczenie przed napadami lotniczymi, bez względu na to, z której strony one nastąpią. I mimo stale wzrastającego zasięgu i szybkości samolotów, niezmierzone przestrzenie Rosji jeszcze bardzo długo będą stanowiły dla niej pewną rękojmię bezpieczeństwa.

Mimo że granice krajów w zasadzie nie stanowią żadnej przeszkody dla lotnictwa, jednak w pewnych wypadkach mają wpływ na jego działalność. Np. góry o znacznym wzniesieniu nad poziom morza — wprawdzie nie uniemożliwią lotnictwu przelotu ponad nimi, niemniej utrudnią go. Również granice morskie krępują w pewnej mierze działalność lotnictwa. Napad od strony mórz i oceanów będzie możliwy w razie posiadania przez przeciwnika morskich baz lotniczych lub wodowisk, położonych w zasięgu wodnopłatowców, albo przy użyciu lotniskowców.

Długość granic ma duże znaczenie zarówno dla napadu, jak i obrony. Dłuższa granica stanowi dla lotnictwa szerszą, dogodniejszą bramę wypadową w dowolnych kierunkach i tym większe siły pozwala zgrupować i użyć na swej długości. Jeśli chodzi o obronę przeciwlotniczą, to jest ona w tym wypadku o wiele trudniejsza i kosztowniejsza niż przy krótkiej granicy. Poza tym nie jest obojętne, z iloma sąsiadami graniczy dane państwo. Większa liczba sąsiadów i granic pomnaża odpowiednio ilość możliwych kierunków napadu, a tym samym potęguje niebezpieczeństwo. Lotnictwo działając w tym wypadku jednocześnie z kilku stron, będzie mogło docierać do pewnych ośrodków wewnątrz

kraju przeciwnika po liniach krótszych, co znów pozwoli mu na powiększenie tonażu zabieranych środków zniszczenia. Z tych względów za najkorzystniej położone należy uważać kraje o krótkich granicach oraz te, na które napad może wyjść tylko z jednego kierunku.

Tabela II

Granice Polski

Odcinki granic	Długość granic w km
OGÓŁEM	ok. 5.530
Morskie (wybrzeże)	140
Lądowe	ok. 5.390
z Rzeszą Niemiecką	ok. 2.310
w tym: Prusy Wschodnie	607
dawne Czechy	ok. 400
ze Słowacją	ok. 350
z Węgrami	ok. 250
z Rumunią	347
z Rosją Sowiecką	1.412
z Łotwą	106
z Litwą	507
z w. m. Gdańskiem	121

Rzut oka na mapę Rzeczypospolitej i krajów ościennych wystarcza, aby nasze położenie geograficzne, rozpatrywane pod kątem możliwości zagrożenia powietrznego — uznać jako niekorzystne.

Obszar Polski zajmuje wprawdzie co do wielkości szóste miejsce w Europie, jednak nie jest tak duży, aby środek kraju nie był dostępny dla samolotów sąsiadów. Odległość, dzieląca przeciwległe granice, jest o wiele mniejsza, aniżeli pełne zasięgi nowoczesnych samolotów bombowych; nie przekracza ona 900 km między granicą wschodnią a zachodnią (mierzona po linii równoleżnika 52°) lub też wynosi nieco ponad 900 km, jeśli zmierzymy najbardziej oddalone punkty granicy północnej i południowej. Toteż opierając się na powyższym, jak również biorąc pod uwagę zasięgi współczesnych samolotów, możemy śmiało stwierdzić, iż na całym obszarze Polski nie ma takiego miasta czy obiektu, którego nie mogłoby osiągnąć lotnictwo bombowe dowolnego sąsiada nawet wówczas, gdyby jego przelot odbywał się po liniach najdłuższych.

Jednak bezstronnie musimy przyznać, że w podobnych na ogół warunkach znalazły się dzisiaj niemal wszystkie państwa europejskie. Jeśli w naszym położeniu geograficznym istnieją czynniki, wyróżniające nas i bardziej przemawiające na naszą niekorzyść, to przede wszystkim należy zaliczyć do nich dwa: sąsiedzi i granice Polski.

Na olbrzymiej przestrzeni, ponad 3.700 km, Rzeczpospolita sąsiaduje od zachodu i wschodu oraz częściowo od północy i południa z dwoma potęgami lotniczymi, które dzisiaj są uważane za jedne z najsilniejszych w Europie. Są to: Niemcy i Rosja Sowiecka (tabela III).

Tabela III

Stan lotnictwa bombowego Niemiec i Z. S. R. R.

Państwo	Stan w roku 1938/39				Uwagi
	Ogółem samolotów bombowych	Z tego			
		bombowych lekkich	bombowych ciężkich	bombowych lotn. morsk	
Niemcy	ok. 2.650	ok. 1.600	ok. 700	350	Stan lotnictwa Niemiec po aneksji Czech
Rosja Sow.	ok. 2.700	ok. 900	ok. 1.400	400	

Właśnie od strony tych dwóch potęg lotniczych dzielą nas najdłuższe odcinki granic (por. tab. II) i to takich, których charakter pod żadnym względem nie zapewnia krajowi naturalnych warunków obrony przeciwlotniczej. Teren jest tutaj przeważnie płaski, tylko gdzieniegdzie wyżynny, o wzniesieniach nie przekraczających 500 m nad poziom morza (Podole, Wyżyna Mińska), które w niczym nie krępują działalności lotnictwa. Również po drugiej stronie granic istnieją dogodne warunki dla lotnictwa, bowiem równinny charakter większości sąsiadujących z Polską prowincyj niemieckich oraz sposób uprawy pól znakomicie ułatwiają wyszukanie lotnisk i to bez potrzeby przeprowadzania poważniejszych prac dla dostosowania terenu do tego przeznaczenia. Jedynie na południu pasmo Karpat może nieznacznie utrudnić lotnictwu dostęp od tej strony do wnętrza kraju, lecz bezwzględ-

nie nie wpłynie na to, aby nalot z tego kierunku nie mógł się odbyć.

Małe odległości między granicami a środkiem kraju pozwalają samolotom na powiększenie tonażu unoszonych bomb. Jak wynika z tabeli I, pojedynczy samolot bombowy może przenieść średnio ponad 1 tonę bomb nad każdy punkt, położony w środkowym obszarze Rzeczypospolitej. Warto przy tym pamiętać, że stałe ulepszenia konstrukcji samolotów bombowych idą w kierunku zwiększenia ich nośności bojowej, przy jednoczesnym zachowaniu pełnej wartości innych cech, np. zasięgu, szybkości itd.

Jest poza tym zrozumiałe, że niebezpieczeństwo wzrośnie, jeśli jednocześnie zostaną zagrożone dwie granice, np. zachodnia i północna (ryc. 1) albo nawet trzy: zachodnia, północna i południowa. W tym wypadku lotnictwo działając z dwóch lub trzech stron mogłoby osiągać środkowy obszar kraju po liniach najkrótszych, co z kolei w odpowiednim stosunku wpłynęłoby na wzrost ciężaru przenoszonych materiałów zniszczenia. Przy zagrożeniu tylko od jednej strony, np. od wschodu (ryc. 2), najmniej ucierpiałaby zachodnia połać kraju, jako najbardziej oddalona od lotnisk napastnika.



Ryc. 1

Z kolei zastanówmy się nad pytaniem, czy i w jakim stopniu Polska jest krajem wrażliwym na napady powietrzne.



Ryc. 2

Czynnikami charakteryzującymi wrażliwość danego kraju na napady lotnictwa, jak to już uprzednio wspomniano, między innymi są: gęstość zaludnienia, ilość wielkich miast, ich gęstość zabudowania, ilość ośrodków przemysłowych, komunikacyjnych oraz stopień ich ważności dla obrony kraju.

Tabela IV

Gęstość zaludnienia i oddalenie wielkich miast Rzeczypospolitej od granic

Miasto	Gęstość zaludnienia x/km²	Oddalenie w linii prostej (najkrótszą drogą) od granicy, w liczbach zaokrąglonych			
		Pln.	Płd.	Wsch.	Zach.
		km			
Łódź	10.248	200 a	240	555	130
Warszawa	9.375	115 a	315	440	345
Lwów	4 660	435 a	145 b	155	390
Kraków	4.568	380 a	95	450	120
Chorzów	4.249	370 a	70	530	15
Lublin	3.743	250 a	215 b	340	290
Sosnowiec	3.302	370 a	100	510	25
Poznań	3.201	75	95	720	70
Katowice	3.031	370 a	100	540	20
Częstochowa	2.441	310 a	130	570	30
Wilno	1.858	40 c	715	150	30 c 170 a
Bydgoszcz	1.563	110	170	140 a 590 d	80
Gdynia	585	—	395	—	35

Uwaga: a) — od granicy Prus Wschodnich, b) — od Słowacji, c) — od Litwy, d) — od Z. S. R. R.

Polskę należy zaliczyć do krajów gęsto zaludnionych. Przeciętnie wypada u nas 91 mieszkańców na 1 km² (w Niemczech 121, na Litwie 45, na Łotwie 30, w Rumunii 65, w Z. S. R. R. 23 i na Węgrzech 96).

Największą gęstość zaludnienia, a tym samym odpowiednio wzrastającą wrażliwość na napady powietrzne wykazują województwa południowe (średnio przypada 107 mieszkańców na 1 km²), następnie centralne (97), zachodnie (95) i wreszcie wschodnie (45).

Blisko 30% ogółu ludności zamieszkuje miasta, a gęstość zaludnienia tychże dochodzi nawet do kilku tysięcy mieszkańców na 1 km² (tab. IV). W porównaniu z innymi miastami europejskimi, nasze wielkie miasta są na ogół przeludnione. Przeciętna ilość osób na izbę wynosi w Warszawie ponad 2, a w Paryżu czy Berlinie jest blisko o połowę mniejsza, w Rzymie wyraża się cyfrą 1,5 zaś w Londynie nawet nie przekracza 1 osoby na izbę.

Lecz nie tylko tutaj tkwi główny powód niebezpieczeństwa lotniczego. Ma ono jeszcze inną, uzasadnioną przyczynę w tym, że odległość, dzieląca większość naszych miast od granic państwa, jest w niektórych wypadkach bardzo mała (por. tab. IV). Jeśli przeliczymy ją na czas lotu współczesnych bombowców, to wyniesie ona kilka, kilkanaście, najwyżej kilkadziesiąt minut, a niekiedy czas potrzebny samolotowi na osiągnięcie pewnego miasta będziemy mogli określać nawet sekundami...

Również bardzo ważnym szczegółem, mogącym posłużyć nam do ustalenia stopnia wrażliwości kraju i miast na napady powietrzne, jest gęstość zabudowań, ich odporność na bombardowanie, ogień itp.

W tabeli V są zebrane niektóre szczegóły, w pewnej mierze charakteryzujące wrażliwość naszych miast na działanie bomb wszelkiego rodzaju oraz ich przystosowanie do wymagań obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej. Jak z tego zestawienia wynika, za najbardziej upośledzone pod tym względem należy uważać województwa wschodnie, gdzie wybitnie przeważają drewniane budowle mieszkalne, kryte nieogniotrwale, skąpo zaopatrzone w wodę.

Jednak i pozostałe połacie kraju nie są wolne od niebezpieczeństwa lotniczego, lecz tutaj główny jego powód leży w dużej gęstości zabudowań. Jak wiadomo, osiedla luźno zabudowane, w których domy są położone pojedynczo, w pewnym oddaleniu jeden od drugiego, przy szerokich ulicach lub rozległych, przestronnych placach, są w stosunkowo mniejszym stopniu narażone na skutki działania wszelkiego rodzaju bomb lotniczych. Natomiast duża gęstość jest pod każdym względem niekorzystna; przy bombardowaniu bombami burzącymi ułatwia dzieło zniszczenia, ponieważ w tym wypadku wybuch pojedynczej bomby może zniszczyć lub uszkodzić jednocześnie większą ilość domów, skupionych na małej powierzchni. Istnieje łatwość szybkiego rozprzestrzeniania się pożaru. Wreszcie gęstość zabudowań utrudnia obronę przeciwgazową, gdyż gaz bojowy, w razie sprzyjających warunków atmosferycznych będzie długo utrzymywał się w ciasnych ulicach.

T a b e l a V

Zabudowania na terenie województw i największych miast Polski

Województwa (w ich granicach największe miasta)	Powierzchnia km²	Ilość budynków	Średnia gęstość zabudowań x/km²	Ilość budynków w % (liczby zaokrąglone)		
				Murowanych	Krytych ogniotrwale	Posiadających wodociągi
POŁUDNIOWE	79.215	198.600	2 — 3	42	69	14
Kraków	48	7.800	162	86	97	65
Lwów	67	13.700	205	80	87	47
CENTRALNE	127.031	247.000	2	49	76	25
Warszawa	125	24.800	198	69	91	62
Łódź	59	17.900	303	66	99	15
ZACHODNIE	57.989	89.900	1 — 2	91	94	55
Poznań	77	6.200	81	90	99	78
WSCHODNIE	124.399	82.600	1 — 2	16	45	4
Wilno	105	11.900	113	27	73	12

Jak wynika ze statystyk, Polska jest krajem rolniczym. Największy odsetek ludności, bo około 61% pracuje na roli lub zajmuje się rybactwem i leśnictwem. Zaledwie 20% jest zatrudnionych w przemyśle i górnictwie, zaś reszta przypada na inne zawody. Powyższe cyfry wyraźnie

świadczą o stanie naszego uprzemysłowienia.

Wiadomo, iż jednym z najważniejszych zadań, jakie przypadną lotnictwu bombowemu w przyszłej wojnie, to niszczenie ośrodków przemysłowych i komunikacyjnych. Nasuwa się przeto pytanie, który z dwóch krajów będzie bardziej wrażliwy i w większym stopniu zagrożony przez napady powietrzne: czy posiadający szeroko rozgałęziony przemysł, czy też kraj pod tym względem ubogi? Pozornie należało by sądzić, że w wypadku pierwszym istnieje większe niebezpieczeństwo. Stąd kraje takie, jak np. Niemcy, Anglia, Francja, w porównaniu z mało uprzemysłowioną Polską, powinny znaleźć się w położeniu o wiele mniej korzystnym. Jednak w rzeczywistości sprawa przedstawia się zgoła inaczej. Podczas gdy zniszczenie w kraju uprzemysłowionym nawet kilku wytwórni danej gałęzi przemysłu w zasadzie nie grozi niczym innym, jak jedynie pewnym, częstokroć nieznacznym obniżeniem się produkcji, to w kraju posiadającym słabo rozwinięty przemysł, te same straty mogłyby spowodować nawet zupełny zastój w danej gałęzi wytwórczości, co z kolei mogłoby pozbawić armię możności zaopatrywania się w pewne środki we własnym kraju.

Tak samo przedstawia się sprawa z drogami komunikacyjnymi. Będą one zagrożone najbardziej tam, gdzie jest ich mało. W tym wypadku zniszczenie ich będzie daleko łatwiejsze zarówno z uwagi na to, że będzie wymagało użycia stosunkowo niewielkich sił i środków, oraz dlatego, że w razie zniszczenia niektórych węzłów, łączność między krajem a frontem mogłaby ulec nawet dłuższej przerwie, dla braku innych, dogodnych objazdów.

W porównaniu z niektórymi państwami, posiadamy dość ubogą sieć komunikacji. Długość polskich linii kolejowych wynosi około 21.000 km czyli, że na każde 1000 km^2 przypada u nas średnio 52 km linii kolejowych (w Niemczech 146 km, w Anglii 140 km, we Francji 117 km).

Z powyższych rozważań wynika przeto jedyny, jasny wniosek: każdy ośrodek przemysłowy, każdy węzeł komunikacyjny ma dla nas doniosłe znaczenie i jest wielekroć cenniejszy, niż gdziekolwiek indziej. Stąd też nie wolno nam dopuścić nie tylko do straty jakiegokolwiek z nich, lecz nawet nie możemy pozwolić i na to, by chociaż przez krótki czas stał się bezużyteczny i nie spełnił swego zadania.

Niebezpieczeństwo powietrzne, jakie nas może czekać w przyszłości, jest istotnie duże i groźne. Z jednej strony jest ono następstwem wysokiej techniki lotniczej, stale ulepszanej i rozwijającej się. Z drugiej strony wynika ono z naszego geograficznego i politycznego położenia. Jak to już niejednokrotnie przeszłość udowodniła, w razie jakiejś zawieruchy wojennej w Europie, Rzeczpospolita w pierwszym rzędzie będzie narażona na wstrząsy zewnętrzne.

P o l s k a p o w i n n a p r z e t o p o s i a d a ć s i l n ą o b r o n ę p o w i e t r z n ą. Jej podstawą — to przede wszystkim własne, potężne lotnictwo, jak najliczniejsze baterie doskonałych, nowoczesnych armat przeciwlotniczych. Ofiarnością, pracą i wysiłkiem naszym twórzmy i umacniajmy tę potęgę.

Lecz nie zapominajmy przy tym, że o sile i skuteczności obrony przeciwlotniczej w dużej mierze będziemy stanowili my sami: nasze uświadomienie i wyszkolenie w tej dziedzinie, nasza karność i gotowość, z jaką będziemy wykonywali wszelkie zarządzenia władz, odnoszące się do organizacji i wykonania obrony przeciwlotniczej kraju, a nade wszystko nasze opanowanie i silna wola przetrwania wszelkich niebezpieczeństw wojny.

Jeśli pod tym względem nie będziemy potrzebowali postawić sobie w głębi naszego obywatelskiego sumienia żadnego, najmniejszego zarzutu, możemy bez obawy spoglądać w przyszłość.

Ź r ó d ł a:

1) Jurecki M. ppłk. dypl.: „Podręcznik obrony przeciwlotniczej". Warszawa 1936.

2) Geografia wojenna Rzeczypospolitej Polskiej i ziem ościennych — Warszawa 1924.

3) Mały rocznik statystyczny 1938.

INSTRUKCJE O SAMOOBRONIE PRZECIWLOTNICZEJ

(Dokończenie)

Instrukcja dla organów o p l domu (bloku domów) omawia obowiązki i czynności poszczególnych organów o p l. Przepisy, odnoszące się do niektórych organów, mają charakter bardziej ogólny ze względu na przewidywane wydanie dla tych organów osobnych, szczegółowych instrukcyj. Osoby, wyznaczone do służb o p l domu, powinny przejść odpowiednie przysposobienie. Ogólne przysposobienie prowadzone jest obecnie w szkolnictwie. Doskonalenie zaś poszczególnych organów przeprowadzane będzie za pomocą odpowiednich instrukcyj, odpraw i ćwiczeń.

Najpierw instrukcja omawia służbę łączności, której funkcje na terenie domu pełnią gońcy - łącznicy. Ich rola polega na przekazywaniu zarządzeń komendanta o p l domu (bloku domów) do innych organów lub mieszkańców domu (bloku domów), na utrzymywaniu łączności z innymi komendantami o p l domów (bloków) oraz na przekazywaniu wszelkiego rodzaju meldunków komendanta o p l domu (bloku domów).

Dalej instrukcja opisuje skład i wyposażenie oraz czynności gońców - łączników w czasie pokoju, pogotowia o p l, alarmu lotniczego, nalotu, po nalocie i po odwołaniu alarmu lotniczego.

Następną z kolei jest służba bezpieczeństwa. Zadania szczegółowe tej służby omawia specjalna instrukcja. Tutaj należy tylko zaznaczyć, że posterunek tej służby składa się z 2 — 3 osób, a ilość takich posterunków zależy od wielkości domu, warunków lokalnych itp.

Dalej instrukcja opisuje czynności służby bezpieczeństwa w poszczególnych okresach o p l, a więc w okresie pokojowym, pogotowia o p l, alarmu lotniczego, nalotu, po nalocie i po odwołaniu alarmu lotniczego.

Służba obsługi schronów ma za zadanie dbać o całość urządzeń schronowych, pilnować porządku w schronie i przestrzegać, by nie wchodziły do niego osoby skażone, o ile schron nie posiada odpowiednich urządzeń do odkażania, opiekować się osobami przebywającymi w schronie, uruchamiać wentylację schronową, meldować komendantowi o p l domu (bloku domów) o różnych ewentualnych wypadkach w schronie.

Obsługa schronu składa się z kierownika schronu i z jednoosobowych posterunków zewnętrznych i wewnętrznych.

Dalej mowa jest o czynnościach obsługi schronowej w poszczególnych okresach o p l, a więc w okresie pokojowym, pogotowia o p l, alarmu lotniczego i nalotu, po nalocie i odwołaniu alarmu lotniczego.

Czynności szczegółowe obsługi schronu zostaną określone specjalną instrukcją.

Obrona przeciwpożarowa na terenie domu (bloku domów) należy do obowiązków organów służby przeciwpożarowej domu. W wypadku zbyt dużego pożaru, którego nie da się ugasić własnymi siłami, przybywa na pomoc miejska straż pażarna i wówczas komendant tej straży obejmuje kierownictwo nad akcją gaszenia pożaru.

Domowy posterunek przeciwpożarowy składa się z 2 — 3 osób. Ilość posterunków zależy od wielkości domu oraz warunków lokalnych. Poza stałymi posterunkami mogą być również zorganizowane na terenie większych posesyj posterunki ruchome.

Dalej instrukcja omawia czynności posterunków przeciwpożarowych w poszczególnych okresach o p l.

Kwestia pożarowa jest tak bardzo ważna w obronie przeciwlotniczej, że dla dokładniejszego ujęcia tego zagadnienia, jak również głębszego naświetlenia istoty niebezpieczeństwa pożarowego i zmniejszenia tego niebezpieczeństwa — zostały wydane dodatkowo dwie instrukcje przeciwpożarowe, o których będzie mowa niżej.

Następną służbą są organa ratownictwa sanitarnego. Obowiązkiem tej służby jest udzielanie pomocy rannym, chorym i zatrutym do czasu przekazania ich sekcjom ogólnomiejskim. Skład domowego organu rat.-san. wynosi 1 — 2 osób. Ilość tych organów zależy od wielkości domu i warunków lokalnych. Wystarczy, aby jedna tylko osoba z tej służby posiadała znajomość udzielania pierwszej pomocy.

Szczegóły o udzielaniu pomocy, jak również zaopatrzenie tego organu w odpowiednie środki lecznicze i sprzęt omawia instrukcja ratownictwa sanitarnego, wydana przez Ministerstwo Opieki Społecznej.

Ostatnią wreszcie służbą na terenie domu (bloku domów) są organa zabezpieczenia technicznego, do których należy obsługa doraźna takich urządzeń technicznych na terenie domu, jak przewody elektryczne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

W wypadku uszkodzenia wymienionych urządzeń lub uszkodzenia domu, organ zabezpieczenia technicznego ma obowiązek zamknąć dopływ gazu, prądu elektrycznego lub wody; prowizorycznie zabezpieczyć powstałe uszkodzenia lub zabezpieczyć je do czasu przybycia pogotowia technicznego ogólnomiejskiego.

Organ zabezpieczenia technicznego składa się z 2 — 3 osób.

Dalej instrukcja omawia czynności tego organu w poszczególnych okresach o p l.

W załącznikach do instrukcji podane jest tymczasowe wyposażenie wszystkich wyżej wymienionych organów z wyjątkiem organu rat.-san., którego wyposażenie jest ostateczne.

W zakończeniu instrukcja podaje wskazówki dla organu zabezpieczenia technicznego, dotyczące urządzeń elektrycznych, gazowych, wodociągowo-kanalizacyjnych i uszkodzeń skombinowanych.

Cykl instrukcyj dla poszczególnych służb o p l domu (bloku domów), idąc w porządku chronologicznym, rozpoczyna „Instrukcja o organizacji ratownictwa sanitarnego w samoobronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej“, wydana przez Ministra Opieki Społecznej (M. O. S. nr W. 1/5-9 z dn. 27.I.1939 r.).

Instrukcja ta wskazuje, jaki jest zakres ratownictwa sanitarnego w samoobronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej, następnie wymienia organa rat.-san., do których zalicza się domowy organ rat.-san., składający się z mieszkańców jednego domu lub też z kilku mniejszych domów mieszkalnych oraz organ rat.-san. mieszkania (rodziny).

W każdym domu powinien być przynajmniej 1 domowy organ rat.-san., składający się z 1—2 osób, przy czym jedna osoba musi bezwzględnie posiadać znajomość udzielania pierwszej pomocy rannym, oparzonym, zatrutym itp. Jest to tzw. przodownik domowego organu rat-san. Do pomocy organowi rat.-san. należy przydzielić przynajmniej 2 osoby spośród mieszkańców danego domu.

Domowy organ rat.-san. udziela tylko prowizorycznej pomocy, a jeżeli zajdzie wypadek poważniejszy, wówczas komendant o p l domu (bloku domów) powinien się zwrócić do komendanta o p l dzielnicy o nadesłanie sekcji rat.-san., a nawet w wyjątkowo poważnym wypadku komendant o p l domu (bloku domów) może się zwrócić o pomoc bezpośrednio do najbliższego punktu rat.-san.

Jak było zaznaczone, poza domowym organem rat.-san. powinna być przynajmniej jedna osoba w każdym mieszkaniu (w rodzinie), która by umiała udzielić pierwszej, najprymitywniejszej pomocy w rat.-san. Dlatego też w każdym mieszkaniu powinien znajdować się zestaw najniezbędniejszych środków rat.-san.

Przysposobienie domowych organów rat.-san., jak i ogółu obywateli przeprowadza Polski Czerwony Krzyż.

Instrukcja zawiera 5 załączników. Załącznik nr 1 omawia zakres pierwszej pomocy rat.-san., której powinien umieć udzielić każdy obywatel, a przynajmniej jedna osoba w rodzinie.

Załącznik nr 2 podaje zestaw materiału ratowniczo-sanitarnego dla każdego mieszkania.

Załącznik nr 3 omawia zakres pomocy rat.-san., udzielanej przez domowy organ rat.-san.

Załącznik nr 4 podaje zestaw wyposażenia domowego organu rat.-san.

Wreszcie załącznik nr 5 podaje 14-godzinny program przysposobienia członków domowych organów rat.-san.

Ze względu na bogatą treść i proste ujęcie przepisów praktycznych, Instrukcja rat.-san. powinna już dziś znaleźć się w każdym mieszkaniu, gdzie może posłużyć jako bardzo pożyteczny poradnik lekarski w zastosowaniu do nagłych, a często się zdarzających w życiu codziennym wypadków.

14 lutego 1939 r. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych wydało jednocześnie: „Instrukcję przeciwpożarową dla komendantów o p l domów (bloków domów)“ (Min.

Spraw Wewn. nr Wojsk. o p l 9/7/1 oraz „Instrukcję dla posterunków przeciwpożarowych domów (bloków domów)“ (Min. Spraw Wewn. nr Wojsk. o p l 9/8/1).

Pierwsza z tych instrukcji przeznaczona jest dla komendantów o p l domów (bloków domów) w celu zapoznania ich w sposób ogólny z niebezpieczeństwem pożaru i obroną przeciwpożarową.

Najbardziej zagrożoną częścią budynku jest strych, skąd pożar może rozprzestrzenić się na niższe kondygnacje. Celem ograniczenia możliwości pożarów do minimum należy usunąć ze strychów wszelkie rupiecie i niepotrzebne przedmioty, uodpornić na ogień konstrukcję drewnianą przez odpowiednią impregnację, usunąć ze strychów drewniane przegrody oraz drewniane podłogi, zastępując przegrody siatką drucianą, podłogę zaś pokryć 10—15 cm warstwą polepy, piasku lub warstwą cegły.

Drugim takim czułym punktem na pożar są schody, które należy szczególnie chronić przed tym niebezpieczeństwem, gdyż stanowią one jedyną drogę dla ratunku ludzi i dojścia do pożaru.

Ilość posterunków przeciwpożarowych zależy od wielkości budynku i warunków lokalnych. Pożądane jest, aby na każdy strych przewidziany był jeden posterunek.

Posterunek przeciwpożarowy powinien być zatem w każdym domu. W dzielnicach willowych, zorganizowanie posterunku dla każdej willi może natrafić na duże trudności ze względu na zbyt szczupłą ilość mieszkańców. W takich wypadkach trzeba będzie zorganizować posterunki przeciwpożarowe ruchome, o większym składzie ludzi, które obsługiwać będą pewien rejon dzielnicy willowej.

Dalej instrukcja omawia alarmowanie personelu posterunków przeciwpożarowych, co następuje na sygnał alarmu lotniczego. Następnie jest mowa o alarmowym miejscu zbiórek personelu posterunków. Miejsce to powinno umożliwiać obserwację całego wyznaczonego terenu działania. Dalej omówione jest wyposażenie posterunku przeciwpożarowego w sprzęt i materiał gaśniczy.

Instrukcja wymienia następujące materiały gaśnicze:

1) wodne punkty gaśnicze, jak wszelkiego rodzaju zbiorniki na wodę (beczki, kadzie), rozmieszczone na strychach, klatkach schodowych itd.;

2) gaśnice, rozmieszczone również na strychach i klatkach schodowych;

3) piaskowe punkty gaśnicze, czyli odpowiednie skrzynie lub worki z piaskiem.

Alarm pożarowy zarządza komendant o p l domu (bloku domów) w formie cichej, przez gońców lub za pomocą ustalonych sygnałów, jak dzwonki ręczne lub kawałki sztaby żelaznej.

A teraz omówimy instrukcję dla posterunków przeciwpożarowych.

W § 1 instrukcja omawia poszczególne rodzaje bomb lotniczych zapalających i skutki ich działania, materiały gaśnicze oraz zasady postępowania przy tłumieniu bomb zapalających i przy gaszeniu zwykłych pożarów (ognisk odkrytych i ukrytych).

Dalej instrukcja omawia szczegółowo sposoby postępowania przy gaszeniu pożaru, następnie zasady organizacji pracy w walce przeciwpożarowej w domach mieszkalnych.

W zakończeniu wymienione są czynności personelu posterunków przeciwpożarowych w poszczególnych okresach o p l, a więc w okresie pokojowym, pogotowia o p l, alarmu lotniczego, napadu i odwołania alarmu lotniczego.

Następną z kolei instrukcją szczegółową jest „Instrukcja dla organów służby bezpieczeństwa samoobrony domu (bloku) mieszkalnego“ (Min. Spraw Wewn. nr Wojsk. o p l 9/25/1 z dnia 5.IV.1939 r.).

Organa służby bezpieczeństwa samoobrony mają obowiązek utrzymania na terenie domu (bloku domów) porządku, spokoju oraz bezpieczeństwa. Organa te powinny pracować samodzielnie, a wzywać do pomocy służbę bezpieczeństwa miasta (policję) jedynie w wypadkach poważnych.

W czasie pokoju organa bezpieczeństwa samoobrony powinny zapoznać się dokładnie z terenem domu, ze sposobami i środkami alarmowania, z rozmieszczeniem wszystkich organów samoobrony domu, z miejscem i sposobem rozmieszczenia osób, przybyłych na teren domu w czasie alarmu itp.

Z chwilą zarządzenia pogotowia o p l personel służby bezpieczeństwa powinien zgłosić się do komendanta o p l domu

(bloku domów), od którego otrzyma niezbędne zarządzenia.

Rozróżnia się dwa rodzaje posterunków:

1) posterunki alarmowe, które pełnią służbę (dyżury) od chwili zarządzenia pogotowia o p l bez przerwy;

2) właściwe posterunki bezpieczeństwa, pełniące służbę od chwili zarządzenia alarmu lotniczego.

Do obowiązków posterunku alarmowego należy nasłuchiwanie ogólnomiejskiego sygnału alarmu lotniczego, kontrolowanie osób wchodzących na teren domu, kontrolowanie maskowania świateł w domu itp. O wszelkich uchybieniach i wypadkach na terenie domu powinien posterunek natychmiast meldować komendantowi o p l domu (bloku domów) lub jego zastępcy.

Z chwilą usłyszenia alarmu lotniczego należy sygnał alarmowy rozpowszechnić na terenie domu i przymknąć bramę. Od tego momentu posterunek pełni funkcje zwykłego posterunku bezpieczeństwa.

Do obowiązków posterunku bezpieczeństwa z chwilą zarządzenia alarmu lotniczego należy czuwanie nad ładem i porządkiem domu oraz pilnowanie, by mieszkańcy domu przestrzegali obowiązujących przepisów.

W czasie napadu lotniczego posterunki bezpieczeństwa meldują komendantowi o p l domu (bloku domów) o wypadkach, spowodowanych napadem lotniczym.

Jeżeli napad był wykonany bombami gazowymi, wówczas posterunek bezpieczeństwa powinien: a) zamknąć dostęp do plam chemicznych przez umieszczenie dokoła plamy tabliczek ostrzegawczych lub ogrodzenie plamy drutem, linką itp.; b) utrudnić parowanie plamy przez przysypanie jej piaskiem; c) urządzić przejście przez plamę przez przysypanie jej ziemią lub piaskiem i ułożenie desek, cegieł, dykty itp.

Jeżeli na terenie domu znajdzie się niewybuch, posterunek powinien umieścić przed nim tabliczkę ostrzegawczą.

Po napadzie posterunek bezpieczeństwa pomaga innym organom służb o p l.

Po odwołaniu alarmu lotniczego, posterunek bezpieczeństwa powinien zwracać uwagę, by mieszkańcy nie opuszczali mieszkań, jak również nie otwierali drzwi i okien do czasu odwołania alarmu lotniczego przez komendanta o p l domu (bloku domów).

Posterunek bezpieczeństwa domu (bloku domów) może być również użyty do pomocy ogólnomiejskim organom bezpieczeństwa (policji), ale tylko za zezwoleniem komendanta o p l domu (bloku domów). Wtedy posterunek bezpieczeństwa samoobrony podporządkowany jest organowi policji, kierującemu akcją.

Instrukcja dla posterunków bezpieczeństwa zamyka cykl instrukcyj, traktujących o samoobronie. Należy się spodziewać, że ukażą się jeszcze instrukcje dla obsługi schronowej i organów zabezpieczenia technicznego. Mimo tych braków można śmiało twierdzić, że cała samoobrona przeciwlotnicza domu została objęta szczegółowymi przepisami.

Ze względu jednak na to, że samoobrona dotyczy ogółu ludności i od właściwego uświadomienia tego ogółu zależy jej realizacja, przeto nasunęła się konieczność wydania jeszcze takich przepisów, które by odnosiły się nie tylko do osób, biorących czynny udział w samoobronie, lecz również i do ludności tzw. biernej. Chodziło o wydanie takich przepisów - pouczeń, które by w sposób wyczerpujący i w jasnej formie przedstawiły ludności istotę grożącego jej niebezpieczeństwa, jak również sposoby obrony.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych wydało broszurę, której zadaniem ma być właśnie uświadomienie ogółu ludności o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej. Jest to mała książeczka formatu kieszonkowego pt. „Wskazówki dla ogółu ludności o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej ludności" (Min. Spraw Wewn. nr Wojsk. o p l 9/10/1 z d. 29.IX.1938 r.).

Wskazówki te omawiają w jasnej i przystępnej formie sposoby i środki napadów lotniczych, organizację obrony przeciwlotniczej w ogólności, samoobronę i środki obrony przeciwlotniczej.

Najważniejszą częścią wskazówek, stanowiącą zresztą główny cel ich wydania, są przepisy, omawiające postępowanie ludności w poszczególnych okresach o p l.

W okresie pokojowym chodzi więc o to, by ludność brała czynny udział w organizowaniu obrony przeciwlotniczej, jak również przygotowała to wszystko, co jest

niezbędne dla zapewnienia jej maksimum bezpieczeństwa.

Najcenniejsze są przepisy, wskazujące, jak ludność powinna się zachowywać w chwili ogłoszenia alarmu lotniczego. Jest tam mowa o zachowaniu się na ulicy, placu, w parku, w mieszkaniu w dzień i w nocy, w hotelu, pensjonacie, w kinie, teatrze, restauracji, cukierni, w sklepach, aptekach, świątyniach, urzędach, bankach, na stacjach kolejowych, w tramwaju, autobusie itd. Widzimy więc, że uwzględniono nieomal wszystkie okoliczności.

Dalej omówione jest zachowanie się w schronie, w bramie, na klatkach schodowych i na otwartym powietrzu podczas napadu lotniczego i zachowanie się po napadzie lotniczym. Obowiązuje tu zasada, że w razie usłyszenia sygnału, odwołującego alarm lotniczy, nie wolno ludności opuszczać zajętych przez nią miejsc do czasu otrzymania zezwolenia miejscowych organów o p l.

Na zakończenie podane jest streszczenie najważniejszych obowiązków ludności od chwili zarządzenia pogotowia o p l.

Powyższa broszura ze względu na swoją bogatą oraz jasno i przystępnie sformułowaną treść jest wydawnictwem tak pożytecznym i cennym, że powinna znaleźć się w każdej rodzinie.

Zaopatrzenie ludności w maski przeciwgazowe odbywa się stopniowo. Aby jednak na wypadek działań wojennych ludność nie była pozbawiona możności obrony przed gazami, władze postanowiły wskazać najprymitywniejsze środki obrony przed tym niebezpieczeństwem. Zostały w tym celu wydane przez Zarząd Główny LOPP w porozumieniu z właściwymi władzami „Wskazówki dla ogółu ludności o sposobach wykonania prowizorycznego sprzętu indywidualnej obrony przeciwgazowej".

Do sprzętu tego zalicza się: 1) maseczki węglowe, 2) tampony z gazy opatrunkowej, przepojone płynem neutralizującym oraz 3) butelki, wypełnione ziemią ogrodową, torfem lub darniną.

Środki te mogą być bardzo tanio i stosunkowo łatwo wykonane przez każdego obywatela.

Stosunkowo najtrudniejsza do wykonania jest maseczka węglowa i dlatego LOPP przystąpiła do produkcji tych maseczek we własnym zakresie. Niska cena maseczki umożliwia każdemu obywatelowi zaopatrzenie się w ten środek obrony przeciwgazowej.

Tampony z gazy opatrunkowej oraz butelki, wypełnione ziemią, są tak łatwe do wykonania, że w razie potrzeby każdy z pewnością zaopatrzy się w te środki obrony, o ile nie będzie w stanie kupić sobie maski przeciwgazowej.

Oczywista rzecz, że są to tylko środki prowizoryczne. Natomiast pełnowartościowym sprzętem przeciwgazowym jest maska przeciwgazowa z pochłaniaczem węglowym i filtrem przeciwdymowym.

Cykl instrukcyj i wskazówek, dotyczących samoobrony przeciwlotniczej, zamykają „Wskazówki dla komendantów o p l domów (bloków domów), właścicieli domów oraz głównych lokatorów o urządzaniu pomieszczeń ochronnych dla celów samoobrony przeciwlotniczej", wydane przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych dnia 24.IV.1939 r. nr BB. o p l 21/S-285/39.

Wskazówki te mają pouczyć zainteresowane osoby, a więc komendantów o p l domów (bloków domów), właścicieli domów i głównych lokatorów, jak wybierać i urządzać pomieszczenia ochronne dla mieszkańców domu przed skutkami napadów lotniczych.

Do pomieszczeń ochronnych zalicza się: 1) schrony, 2) pomieszczenia zabezpieczające, 3) pomieszczenia uszczelnione, 4) rowy przeciwlotnicze i 5) urządzenia zabezpieczające.

Schrony, o których mowa, należą do kategorii mniejszych (mniej odpornych); dają one tylko ochronę przed podmuchem, odłamkami i wytrzymują co najwyżej ciężar gruzu, zapadających się górnych kondygnacji budynków, są jednak gazoszczelne i odporne na ogień.

Pomieszczenia zabezpieczające chronią tylko przed słabym podmuchem i przed odłamkami lżejszych bomb; odpowiednio zabezpieczone chronią również przed gazami bojowymi i pożarem.

Pomieszczenia uszczelnione chronią tylko przed gazami bojowymi.

Rowy przeciwlotnicze chronią przed podmuchem, odłamkami, nie chronią zaś przed gazami bojowymi.

Urządzenia zabezpieczające są to już specjalne urządzenia, jak np. budki stalowe, które zabezpieczają ludzi lub maszyny itp.

Dalej wskazówki omawiają szczegółowo każde z tych pomieszczeń, a więc najpierw mowa jest o schronie, podana jest charakterystyka schronu, wybór pomieszczenia na schron, sposoby przystosowania tego pomieszczenia i wyposażenie schronu.

W podobny sposób opisane jest pomieszczenie zabezpieczające, z tą tylko różnicą, że podane są sposoby uszczelniania tego pomieszczenia.

Pomieszczenie uszczelnione urządza się tam, gdzie ze względu na rodzaj budynku, niemożliwe jest przygotowanie pomieszczeń zabezpieczających. Uszczelnianie takiego pomieszczenia odbywa się w sposób analogiczny, jak pomieszczenia zabezpieczającego.

Rowy przeciwlotnicze służą dla ochrony osób, posiadających maski przeciwgazowe. Rowy należy wykonywać możliwie najdalej od budynków. W czasie pokoju rowów nie należy budować.

O urządzeniach zabezpieczających instrukcja nie mówi więcej, gdyż nie są one przewidziane w samoobronie domów mieszkalnych.

W załącznikach do wskazówek, podane są rysunki wzmocnienia stropu konstrukcją drewnianą oraz rysunki rowów przeciwlotniczych.

Wszystkie podane wyżej instrukcje i wskazówki tworzą tzw. „zestaw", w który mają być zaopatrzone, stosownie do zarządzeń władz, wszystkie komendy o p l domów (bloków domów).

„Zestawy" te, sprzedawane przez miejscowe placówki i ośrodki sprzedaży LOPP, są dla komendantów o p l domów (bloków domów) jakby podręczną encyklopedią wiadomości z dziedziny samoobrony przeciwlotniczej, umożliwiającą im racjonalną jej realizację. *W. K.*

Dr L. KRZEWIŃSKI

JAK RATOWAĆ DZIECI PRZED GAZAMI BOJOWYMI

I. Czy dzieci są zagrożone przez gazy bojowe?

Na powyższe pytanie należy odpowiedzieć twierdząco. Dzieci są zagrożone znacznie więcej — niż ludzie dorośli i to z wielu przyczyn, które poniżej wyłuszczymy.

Dzieci — to materiał ludzki, którego siła fizyczna i rozwój psychiczny znajdują się w zaczątkach lub na pewnym szczeblu rozwoju, zależnie od wieku. Dziecko nie posiada jeszcze takiego zasobu sił, aby mogło ich użyć do ratunku własnej osoby w chwili niebezpieczeństwa. Bezwład psychiczny dziecka — to niemożność zdania sobie sprawy z istoty grożącego niebezpieczeństwa i ze sposobów zapobieżenia temu niebezpieczeństwu. A zatem dziecko jest już z góry przeznaczone do ulegania niebezpieczeństwom wojennym w znaczniejszym stopniu, niż dorośli, szczególnie jeśli idzie o gazy bojowe.

Pominąwszy bezwład psychiczny i fizyczny, który nie pozwoli dziecku we własnym zakresie rozpoznać obecności trucizny w atmosferze i uniknąć zatrucia — dziecko łatwiej ulega prawie wszystkim zatruciom.

1) Im młodsze dziecko — tym szybciej oddycha, a więc wprowadza w jednostce czasu stosunkowo większą ilość trucizny do dróg oddechowych, niż człowiek dorosły.

2) Powierzchnia płuc u dziecka jest stosunkowo większa, niż u człowieka dorosłego, i tym większa — im młodsze jest dziecko. A więc trucizny, wdychane z powietrzem, działają na znaczniejszej powierzchni oddechowej, niż u człowieka dorosłego.

3) Pojemność oddechowa płuc dziecka jest stosunkowo większa, niż u dorosłych.

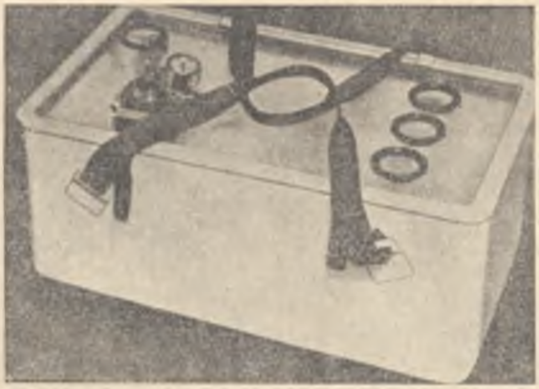
4) Drogi oddechowe dziecka są znacznie delikatniejsze i wrażliwsze, niż u dorosłych, a więc łatwiej ulegają uszkodzeniom chemicznym.

5) U dzieci krew krąży szybciej, niż u dorosłych, a tym samym trucizny są szybciej rozprowadzane po organizmie dziecka, niż po organizmie człowieka dorosłego.

6) Skład krwi u dziecka jest gorszy, niż u dorosłych, ponieważ dzieci młodsze posiadają znacznie mniej leukocytów, czyli białych ciałek obronnych, a tym samym odporność organizmu dziecięcego jest mniejsza.

7) Układ krążenia krwi jest u dzieci bardzo wrażliwy i bardzo pobudliwy. Taki wrażliwy układ krążenia łatwiej ulega różnym truciznom.

8) Dziecko w porównaniu z dorosłymi posiada stosunkowo większą powierzchnię

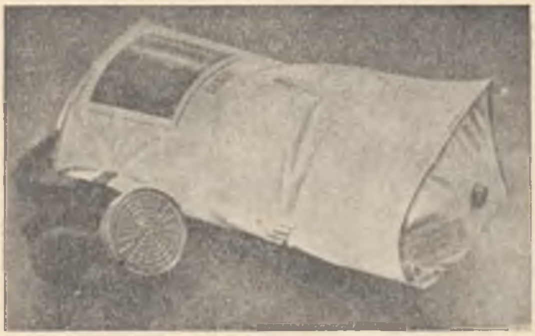


Ryc. 3
Niemiecka walizeczka dla niemowląt, z przeźroczystą pokrywą i małą butlą tlenową

skóry. W związku z tym oparzenia skóry są groźniejsze dla dzieci, ze względu na rozległość oparzeń i ze względu na to, że dziecko przez większą powierzchnię skóry, szczególnie uszkodzonej, oddaje znacznie więcej ciepła, niż człowiek dorosły.

9) Skóra dzieci jest wielokrotnie wrażliwsza na wszelkie uszkodzenia, a przede wszystkim uszkodzenia chemiczne, niż skóra ludzi dorosłych.

10) Przewód pokarmowy dziecka jest bardzo wrażliwy, a nawet przepuszczalny dla pewnych trucizn, których przewód pokarmowy ludzi dorosłych nie przepuszcza, np. dla jadów wężowych. Ta niezmierna delikatność przewodu pokarmowego ułatwia działanie trucizn.



Ryc. 4
Niemiecki worek impregnowany dla niemowląt, zaopatrzony w pochłaniacz i gruszkę gumową do przepędzania powietrza

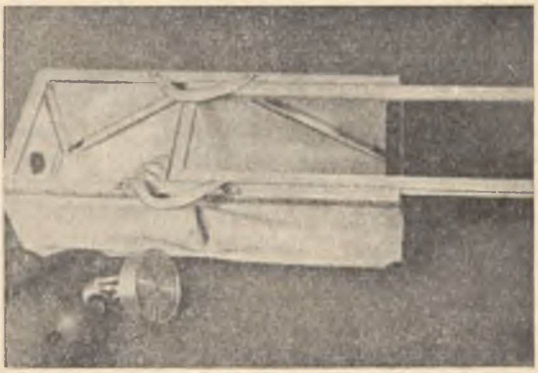
11) System nerwowy dzieci może ulec znacznie łatwiej uszkodzeniu, niż system nerwowy ludzi dorosłych.

12) Mała waga dzieci jest również czynnikiem ułatwiającym zatrucie.

Te wszystkie momenty wyszczególnione powyżej dają nam w ogólnych zarysach obraz mniejszej odporności dziecka na wszelkie zatrucia, a więc i bojowe.

Wiek dziecinny możemy podzielić na trzy okresy: 1) wczesne dzieciństwo do 5 lat; 2) okres średni do 7 lat; 3) okres późniejszego dzieciństwa do 11 lat. Dalsze okresy to okres wczesnej młodości do 14 lat, okres dojrzewania do 17 lat i okres późniejszej młodości do lat 21.

Nas interesują głównie dzieci do 7 roku życia, a więc do okresu wieku, w którym można już zastosować normalną maskę przeciwgazową.



Ryc. 5
Składana walizeczka niemiecka dla niemowląt, z pokrywą, zaopatrzoną w szybę, pochłaniaczem i gruszką gumową do wprowadzania powietrza



Ryc. 6
Niemiecki worek impregnowany dla niemowląt, zaopatrzony w szybę celofanową, pochłaniacz i gruszkę gumową

Dzieci do 7 roku życia, wymagają stałej opieki ludzi dorosłych.

Przy ustalaniu stopnia wrażliwości na zatrucia musimy najpierw wymienić dzieci, jako najbardziej wrażliwe, tym wrażliwsze im mniejsze i młodsze, następnie starców, kobiety, wreszcie mężczyzn w pełni lat i sił.

Ponieważ dzieci są szczególnie zagrożone, a więc wymagają i muszą mieć zapewnioną opiekę ludzi dorosłych, musimy się pogodzić z tym, że w akcji ratowniczej, odkażającej i innej, związanej z pełnieniem takich czy innych obowiązków w ogólnej akcji obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, musimy zrezygnować ze współdziałania matek, posiadających w domu małe dzieci.

II. Działanie gazów bojowych na dzieci.

Działanie gazów bojowych na organizm dziecięcy nie odbiega w ogólnych zarysach od działania tych gazów na organizm ludzi dorosłych. Są jednakże różnice, które wyrażają się głównie w zwiększonej wrażliwości dzieci na gazy bojowe i większej ich sile działania na organizmy dziecięce.

A) Gazy duszące. Gazy duszące działają na dzieci tak, jak na dorosłych, jednak w znacznie mniejszych dawkach mogą wywołać u dzieci objawy ciężkiego zatrucia i doprowadzić do sinicy śliwkowej, a nawet bladej. Przyjmujemy, że gazy te działają na dzieci tyle razy silniej i szybciej, ile razy mniej waży dziecko od człowieka dorosłego. A zatem, im mniejsze dzieci, tym silniej się zatruwają. Stężenia gazów bojowych w powietrzu, nawet niezbyt groźne dla dorosłych, mogą być już bardzo niebezpieczne dla małych dzieci.

B) Gazy drażniące. 1) Lakrymatory (gazy łzawiące). Lakrymatory, które właściwie nie są groźne dla życia ludzi dorosłych i powodują tylko ostre podrażnienie dróg oddechowych i oczu, a rzadko cięższe objawy, mogą być groźne dla małych dzieci i doprowadzają do zatrucia cięższego, podobnego w ogólnych zarysach do działania gazów duszących. Gazy łzawiące, tak jak wszystkie inne trucizny,



Ryc. 7
Angielski wózek dla niemowląt, połączony z workiem, zaopatrzonym w pochłaniacz i pompkę, napędzaną od kół wózka

działają na dziecko tym silniej i tym szybciej, im mniej waży dziecko od człowieka dorosłego.

2) Sternity, jako związki chemiczne zawierające arsen, mogą być bardzo groźne dla dzieci, aczkolwiek u dorosłych zazwyczaj nie doprowadzają do ciężkich zatruć i powodują u nich tylko stan bardzo ostrego podrażnienia błon śluzowych dróg oddechowych, pokarmowych oraz oczu. U dzieci może dojść w stężeniach drażniących do ciężkich objawów uszkodzenia dróg oddechowych, o przebiegu podobnym do zatrucia gazami duszącymi, oraz do ciężkich objawów ze strony przewodu pokarmowego i objawów ogólnych na tle zatrucia arsenem.

C) Gazy parzące. Ponieważ skóra dzieci jest niezmiernie wrażliwa na wszelkie uszkodzenia, gazy parzące działają na skórę dziecięcą wielokrotnie silniej i szybciej. W działaniu na oczy i błony śluzowe dróg oddechowych i pokarmowych zauważymy to samo. Stężenie par iperytu czy luizytu, które u ludzi dorosłych doprowadzają do rumienia, mogą w tym samym czasie doprowadzić u dzieci do pęcherzy i w następstwie do owrzodzeń.



Ryc. 9
Niemiecki kaptur z bluzeczką, pochłaniaczem i gruszką gumową do wprowadzania powietrza



Ryc. 8
Niemiecka maska kapturowa dla dziecka. Matka dostarcza dziecku powietrze z własnym powietrzem wdechowym przez wspólny pochłaniacz

D) Gazy trujące. Ta grupa gazów (tlenek węgla i kwas pruski) jest szczególnie zjadliwa dla dzieci, jak to potwierdzają codziennie prawie notowane wypadki zatrucia. I w tym wypadku dzieci ulegają tym silniej i tym szybciej działaniu trucizny, im są mniejsze i młodsze. Stężenia gazów trujących, średnio szkodliwe dla dorosłych, mogą już powodować ciężkie a nawet śmiertelne zatrucia wśród dzieci.

E) Dymy przesłaniające. Dymy przesłaniające są na ogół albo nieszkodliwe dla ludzi dorosłych, albo mało napastliwe. Dla dzieci są one jednak zależnie od charakteru dymu niebezpieczne i mogą spowodować nawet ciężkie objawy zatrucia.

F) Środki zapalające wywołują u dorosłych ciężkie oparzenia. Dla dzieci są one jednak nieporównanie groźniejsze. Wszelkie oparzenia u dzieci mają przebieg gorszy i cięższy, niż u dorosłych, zarówno w swych doraźnych objawach, jak i w następstwach.

III. Jak ratować dzieci zatrute gazami bojowymi?

Ratownictwo dzieci, zatrutych gazami bojowymi, opiera się na tych samych zasadach, jak dla ludzi dorosłych, przy dostosowaniu dawek leków i stężenia roztworów do wieku dziecka. Przed oddaniem dziecka pod opiekę lekarską pierwsza pomoc w ogólnych zarysach przedstawia się następująco:

A) Gazy duszące.

1) Wynieść dziecko z atmosfery zagazowanej do schronu przeciwgazowego, lub na czyste powietrze. Gdyby atmosfera była zatruta na znacznej przestrzeni — chronić dziecko za pomocą maseczki tamponowej, przesyconej płynami neutralizującymi.

2) W czystej atmosferze porozpinać krępujące części ubrania, ułożyć dziecko wygodnie, a nawet zdjąć z niego ubranko i oddać do wytrzepania, a dziecko ciepło okryć.



Ryc. 10
Niemiecki wózek dla niemowląt, zaopatrzony w dwa pochłaniacze

3) We wstępnych okresach zatrucia, gdy dziecko jest jeszcze przytomne, podać do zażycia tyle łyżeczek mocnej czarnej kawy — ile dziecko liczy lat.

4) Podać dziecku w łyżeczce wody tyle kropel walerianowych — ile dziecko liczy lat.

5) Umyć dziecku twarz, szyję i ręce 1% roztworem sody oczyszczonej i przemyć tym roztworem oczy, a jeśli się uda — nos, usta i gardło.

6) Odnieść dziecko do lekarza, do najbliższego punktu ratowniczego.

7) Jeśli dziecko jest nieprzytomne, należy zdjąć z niego ubranie, owinąć ciepło w koc, niczego nie wlewać mu do gardła, bo mogłoby się zakrztusić i udusić, ochronić je za pomocą tamponu, gdyby gaz był jeszcze w powietrzu, i przenieść natychmiast do punktu ratowniczego.

8) Nie wolno u dzieci, zatrutych przez gazy duszące, wykonywać sztucznego oddychania, nie wolno im pozwolić na żaden wysiłek fizyczny, starać się je uspokoić i szybko ratować.

10) Lekarz na punkcie ratowniczym zastosuje u dziecka tlen do oddychania, wykona upust krwi w okresie sinicy śliwkowej i wstrzyknie odpowiednią ilość środka wzmacniającego serce. W okresie sinicy bladej będzie podawał tlen, nie wykona już upustu krwi i wstrzyknie większą ilość środka wzmacniającego serce.

B) Gazy drażniące. 1) Gazy łzawiące. Pierwsza pomoc po zatruciu lakrymatorami jest u dzieci dość prosta, jeśli mamy do czynienia tylko z objawami podrażnienia oczu i dróg oddechowych. Gdyby się pojawiła sinica, należy dziecko ratować tak, jak po gazach duszących. Przy podrażnieniu, pierwsza pomoc jest następująca:

1) Wynieść dziecko z atmosfery zagazowanej do schronu lub na świeże powietrze. Gdyby atmosfera była zatruta na znacznej przestrzeni — chronić dziecko za pomocą maseczki tamponowej, przesyconej płynami neutralizującymi.

2) W czystej atmosferze zdjąć z dziecka ubranko, które należy wytrzepać celem usunięcia lakrymatorów. Przemyć dziecku oczy, a jeśli się uda to również nos, usta i gardło 1% roztworem sody oczyszczonej

i umyć tym roztworem odsłonięte części skóry, a więc twarz, szyję i ręce.

3) Uspokoić dziecko i podać mu ewentualnie tyle kropel walerianowych, ile dziecko liczy lat.

4) Obejrzeć oczy dziecka i jeśli są na nich białe plamki lub smugi albo plamki matowe — odnieść je do punktu ratowniczego do lekarza.

5) Lekarz na punkcie ratowniczym powtórzy przemywanie i znieczuli oczy.

6) Po zabiegach należy oczy chronić przed światłem za pomocą ciemnych okularów lub opaski z brązowego papieru, nieco oddalonej od oczu.

7) Na oczy nie należy kłaść żadnych opatrunków ani opasek.

2) Sternity. Pierwsza pomoc po zatruciu sternitami często musi być szybka, jeśli chcemy dziecko ochronić przed dalszymi szkodliwymi następstwami zatrucia.

1) Wynieść dziecko z atmosfery zatrutej do schronu lub na czyste powietrze. Jeśli atmosfera jest zatruta na znacznej przestrzeni, chronić dziecko za pomocą maseczek tamponowych, przesyconych płynami neutralizującymi.

2) W czystej atmosferze zdjąć z dziecka ubranko, które należy gruntownie wytrzepać i wywietrzyć, aby usunąć sternity z ubranka.

3) Bezwzględnie przemyć usta i nos, a jeśli się uda i gardło 1% roztworem sody oczyszczonej. Przy podrażnieniu oczu przemyć je również tym roztworem oraz umyć nim twarz, szyję i ręce.

4) Rozetrzeć na dłoniach kilka kropel amerykańskiej mieszanki znieczulającej i podsunąć dziecku pod nos do wdychania, celem znieczulenia błon śluzowych dróg oddechowych, złagodzenia kichania i kaszlu. Skład mieszanki: 40 g chloroformu, 40 g spirytusu, 20 g eteru i 10 kropel amoniaku. Można ją podać śmiało do wdychania nawet małym dzieciom po roztarciu kilku kropel na dłoniach.

5) Odnieść dziecko do punktu ratowniczego, gdyby objawy nie ustępowały lub gdyby się pojawiła sinica twarzy.

6) Lekarz na punkcie ratowniczym powtórzy przemywanie, znieczuli oczy, nos i gardło, poda przy ewentualnych zaburzeniach ze strony przewodu pokarmowego wewnętrznie łyżeczkę mieszaniny węgla zwierzęcego i magnezji palonej z wodą. Celem odtrucia od arsenu żołądka i kiszek zastosuje wszelką inną pomoc według zauważonych objawów.

C) Gazy parzące. Po skażeniu dziecka gazami parzącymi, należy działać zapobiegawczo jeszcze przed wystąpieniem objawów lub leczniczo już po wystąpieniu objawów oparzenia skóry, czy błon śluzowych.

a) Działanie zapobiegawcze. 1) Usunąć dziecko z atmosfery skażonej gazami parzącymi i odnieść lub odprowadzić do najbliższego kąpieliska. W wypadku opryskania dziecka iperytem, zdjąć z niego ubranko i odrzucić, owinąć dziecko w koc i w ten sposób odnieść do kąpieliska. Podejrzane wilgotne plamy na skórze należy zmyć wodą i 10% mydłem annogenowym albo umyć 1% wodnym roztworem annogenu.

2) W kąpielisku poddać dziecko kąpieli pod natryskiem, przy użyciu 10% mydła annogenowego, które jest wprawdzie za



Ryc. 11
Niemiecka wanienka przeciwgazowa dla niemowląt, zaopatrzona w dwa pochłaniacze



Ryc. 12
Francuski worek impregnowany dla dzieci, z pompką dźwigniową do wprowadzania powietrza

ostre dla dzieci, ponieważ jednak w czasie kąpieli jest ono szybko zmywane ze skóry, można je stosować.

3) Rzeczy dziecka podlegają oczyszczeniu na równi z rzeczami ludzi starszych w komorze „R".

4) Dzieci kąpie się zawsze pod opieką ludzi dorosłych. Uważać należy, aby przy kąpieli nie zaziębić dzieci.

5) W ubieralni kąpieliska przemywa się dzieciom oczy, nos, usta i jeśli możliwe to i gardło, a następnie uszy 0,1% roztworem annogenu, daje się im oczyszczone ubranko lub owija w czysty koc i zabiera do domu. Jeśli dziecko wykazuje jakiekolwiek, choćby słabe objawy działania gazów parzących na skórze lub błonach śluzowych, należy je odstawić do szpitala.

b) Działanie lecznicze. 1) Na skórę zaczerwienioną położyć okład z roztworu 0,5% roztworu annogenu na dwie godziny, a potem położyć okład z 2% roztworu taniny.

2) Pęcherze przekłuć, delikatnie wycisnąć z nich płyn i położyć na nie okład z 2% roztworu taniny z domieszką 1% roztworu kwasu bornego. (Czynność lekarska).

3) Na owrzodzenia stosować maść ichtiolową lub maść cynkową. (Czynność lekarska).

4) Oczy przemywać 0,1% roztworem annogenu lub jeszcze słabszym u małych dzieci oraz roztworem 1% sody oczyszczonej na przemian.

5) Lekarz znieczula oczy i chroni je przed światłem, następnie prowadzi dalsze leczenie w myśl obowiązujących zasad.

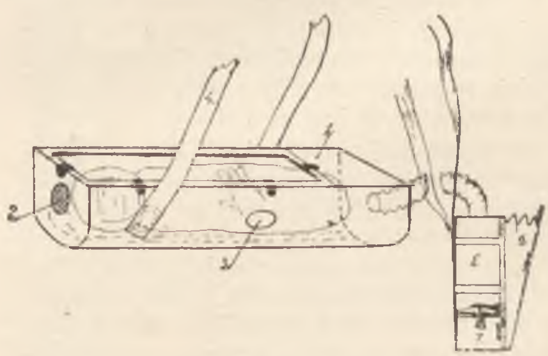
6) Nos, usta i jeśli możliwe to i gardło przemyć 0,1% roztworem annogenu lub jeszcze słabszym u małych dzieci.

7) Lekarz znieczula nos, usta, gardło i prowadzi dalsze leczenie dróg oddechowych w myśl obowiązujących wskazań, więc łagodzi kaszel, stosuje inhalacje alkaliczne i eukaliptusowe, chroni drogi oddechowe przed zakażeniem wtórnym itd.

8) Do dróg pokarmowych możemy podać 0,5—1% roztwór sody oczyszczonej łyżeczkami do picia, możemy zastosować mieszankę z węgla i magnezji, wymienioną przy sternitach. Lekarz łagodzi bóle w brzuchu i prowadzi dalsze leczenie w myśl znanych wskazań.

Uwaga: Annogen w proszku, jak i w tabletkach do roztworów, mydło annogenowe o różnej procentowości i gotowe opatrunki annogenowe w trzech wielkościach można nabywać we wszystkich aptekach.

D) Gazy trujące. 1) Usunąć dziecko z atmosfery zatrutej, przy czym należy pamiętać o tym, że ani maska normalnego typu, ani tampon (nieprzesycony solami



Ryc. 13
Sowieckie pudełko dla niemowląt, zaopatrzone w pochłaniacz i pompkę miechową

niklu) nie chronią przed kwasem pruskim, a w ogóle nie chronią przed czadem.

2) Na świeżym powietrzu ułożyć dziecko wygodnie na wznak i jeśli słabo oddycha lub nie oddycha — porozpinać krępujące części ubrania, podsunąć pod łopatki zwinięty koc czy płaszczyk, aby wysklepić

klatkę piersiową, rozewrzeć zaciśnięte szczęki i włożyć między zęby z boku zwinięty bandaż, wysunąć na zewnątrz język i trzymać go przez płatek gazy lub przywiązać do brody, oczyścić gardło z wymiocin palcem, owiniętym w bandaż, skręcić głowę lekko na bok i zastosować sztuczne oddychanie. Stosować sztuczne oddychanie umiejętnie, cierpliwie i długo, bo czasem i po kilku godzinach można się dokrzesać życia w dziecku.

3) Podać do oddychania tlen z aparatu tlenowego ratowniczego w ilościach przewidzianych dla danego wieku dziecka, z domieszką bezwodnika kwasu węglowego. (Czynność lekarska).

4) Wstrzyknąć środek wzmacniający serce. (Czynność lekarska).

5) Nacierać całe ciało ciepłą wodą z dodatkiem łyżki octu na szklankę, dla pobudzenia krążenia krwi w skórze.

6) Lekarz zastosuje w razie potrzeby odtrutki specjalne w dawkach przepisanych i wykona upust krwi i następnie wprowadzi dożylnie płyny zastępcze lub w pewnych wypadkach wykona transfuzję krwi, co szczególnie po zatruciu tlenkiem węgla daje zbawienny efekt.

Uwaga: Jak widać z powyżej przytoczonych czynności ratowniczych, najlepiej jest jak najprędzej sprowadzić lekarza,



Ryc. 14
Maska niemiecka VM37 podwójna. Starsza osoba ułatwia dziecku pokonanie oporu pochłaniacza



Ryc. 15
Niemiecka maska VM37 w zastosowaniu dla dzieci

albo oddać dziecko zatrute pod lekarską opiekę, szczególnie w wypadkach ciężkich.

E) Dymy przesłaniające. Ratownictwo po zatruciu dymami przesłaniającymi przeprowadza się według zauważonych objawów, zależnie od rodzaju dymu (dymy duszące, drażniące lub trujące). W akcji ratowniczej obowiązują wskazówki, wyszczególnione powyżej przy gazach duszących, drażniących i trujących.

F) Środki zapalające. Po oparzeniach chemicznych i termicznych należy stosować jak najszerzej roztwory wodne taniny, zamiast stosowanej dotychczas mieszaniny oleju lnianego i wody wapiennej, która więcej szkodzi niż pomaga, a czasem może doprowadzić do niepotrzebnych powikłań. Po oparzeniu skóry fosforem należy najpierw zastosować okłady z 2% roztworu sody oczyszczonej, aby zobojętnić stężony kwas fosforowy, który powoduje bardzo silne pieczenie i ból. Po zobojętnieniu, stosuje się okłady z 2—5% roztworu taniny, zależnie od wieku dziecka.

Po oparzeniu termitem należy stosować od razu roztwory taniny.

Po oparzeniu sodem lub potasem, należy najpierw zobojętnić za pomocą kwasu, np. roztworu octu, stężony ług sodowy lub potasowy, który powstaje na skórze, a dopiero potem zastosować okłady z roztworu taniny.

Dzieci oparzone należy przesłać jak najprędzej do punktu ratowniczego, do rąk lekarza, który prócz zabiegów miejscowych zastosuje w razie potrzeby inne jeszcze czynności ratownicze, bardziej ogólnej natury.

IV. Jak uchronić dzieci przed gazami bojowymi?

Obronę przeciwgazową dzieci dzielimy na: 1) indywidualną i 2) zbiorową. W indywidualnej obronie przeciwgazowej dzieci odróżniamy: a) obronę izolacyjną, b) obronę filtracyjną.

a) Obrona izolacyjna posługuje się aparatami, które zupełnie oddzielają dziecko od atmosfery zewnętrznej i dostarczają mu do oddychania tlenu z aparatu tlenowego (ryc. 3). Jednak aparaty tego typu są niewygodne w użyciu i za drogie. Prócz wyżej wymienionych aparatów, obronę izolacyjną niemowląt zapewniają wózki hermetyczne, zasilane tlenem z butli. Są one jeszcze kosztowniejsze od walizek i nie nadają się do praktycznego rozpowszechnienia.

b) Obrona filtracyjna została ostatnio wzbogacona całym szeregiem nowych pomysłowych przyrządów, które są bez porównania tańsze i wygodniejsze w użyciu, tak że mogą liczyć na szerokie rozpowszechnienie. Urządzenia te mijają się jednak z celem w wypadku, kiedy matka posiada większą ilość dzieci, gdyż trudno było by jednej osobie dopilnować i obsłużyć większą ilość aparatów obrony indywidualnej dzieci.

Powyżej zamieszczone ryciny przedstawiają szereg tych aparatów, z których jedne przeznaczone są dla niemowląt, inne dla starszych nieco dzieci.

Maski przeciwgazowe normalnego typu, w wielkościach odpowiednich dla dzieci są sporządzane albo w ten sposób, że matka przeciąga siłą swego wdechu powietrze przez pochłaniacz dziecka, albo dla dzieci już od 4 roku życia wyrabia się maski zupełnie indywidualne, nie sprzężone z maską matki. Np. w Anglii już dzieci od 6 roku życia posiadają normalne maski przeciwgazowe, a w Niemczech nawet od 4 roku życia.

Większość dzieci może już z małymi wyjątkami posługiwać się zupełnie samodzielnie maską przeciwgazową małego wymiaru. Maski przeciwgazowe R. S. C. małego wymiaru, używane w Polsce, nadają się dla młodzieży od 14 roku życia. Nowa produkcja masek przeciwgazowych dla ludności cywilnej uwzględnia jednakże znacznie niższe granice wieku, do 7 lat, a nawet poniżej i maski takie znajdują się już w sprzedaży (maska C_2). Dla dzieci mniejszych i niemowląt czynione są za granicą indywidualne próby wprowadzania masek kapturowych, walizeczek, czy niecek przeciwgazowych. Aparaty takie można sporządzić sobie według wyżej podanych wzorów nawet we własnym zakresie, stosując do ich wykonania materiał gumowany lub celofan. Urządzenia te mają jednak jeszcze jedną bardzo ujemną cechę, a mianowicie przestrzeń szkodliwa, w której pozostaje powietrze wydychane, jest bardzo duża, co może wpływać bardzo ujemnie na organizm dziecka.

Z tego też względu oraz z uwagi na bardzo wysoką cenę tego rodzaju sprzętu, nie produkuje go się nigdzie za granicą masowo według typów standaryzowanych. Wyobrażone na rycinach naszych kołyski, niecki itp. są raczej pomysłami indywidualnymi, nie mającymi szerszego, praktycznego zastosowania. Zdjęciami takimi, zamieszczanymi sporadycznie w prasie nie należy się sugerować, gdyż wiele z nich zamieszczonych jest po prostu bezmyślnie i nie posiada żadnego, głębszego uzasadnienia.

Należy stwierdzić w tym miejscu, że maseczki tamponowe, wykonane z 20 do 40 warstw gazy, zależnie od wieku dziecka, przepojone płynami neutralizującymi, mają dużą przewagę nad aparatami uwidocznionymi na rycinach. Również maseczki węglowe z flaneli, które jako maski prowizoryczne są zalecone obecnie oficjalnie nawet dla ludzi dorosłych, spełnią swe zadanie przede wszystkim w odniesieniu do dzieci. Chronią one zupełnie dobrze przed wszystkimi gazami bojowymi, jakie mogą

być użyte, i dają matce większą niezależność ruchów, gdyż po nałożeniu maseczek na twarze dzieci, matka nie musi się trudzić przepędzaniem powietrza przez pochłaniacze — jak to ma miejsce w aparatach powyżej podanych, co ze względów praktycznych jest często prawie niewykonalne przy większej liczbie dzieci.

Szczegóły dotyczące wyrobu tamponowych i prowizorycznych maseczek są zamieszczone w broszurce wydanej przez LOPP pt. „Wskazówki dla ogółu ludności o sposobach wykonania prowizorycznego sprzętu indywidualnej obrony przeciwgazowej“ [1]).

Tampony i maseczki węglowe nie chronią oczu dzieci, ale można wykonać dodatkowo okulary wykrojone z filcu z naklejonymi szczelnie szybkami z grubego celofanu lub wiskofolu i nałożyć dziecku na oczy niezależnie od tamponu. Okulary takie można również kupić gotowe.

Dzieci należy przyzwyczajać wcześnie do nakładania tamponu, maseczki, czy maski lub innego przyrządu na twarz, aby w wypadku istotnej potrzeby nie spotkać się z tym, że dzieci nastraszone czymś, co widzą po raz pierwszy i co się im gwałtem na twarz nakłada — nie zrywały z twarzy masek, czy tamponów i nie płakały, gdyż wprowadziłoby to matkę w bardzo ciężkie położenie i często uniemożliwiałoby po prostu skuteczną obronę przeciwgazową dzieci.

2) Zbiorowa obrona przeciwgazowa dzieci. Metody zbiorowej obrony przeciwgazowej dzieci są takie same, jak dla dorosłych i posługują się pomieszczeniami uszczelnionymi, wykonanymi w poszczególnych mieszkaniach według obowiązujących przepisów, dalej schronami przeciwgazowymi, wykonanymi przez specjalistów dla danego domu i zaopatrzonymi w doskonałe urządzenia wentylacyjne.

Pomieszczenie uszczelnione musi się znajdować w każdym mieszkaniu, schron przeciwgazowy musi się znajdować w każdym budynku, a niezależnie od tego każda osoba, nie wyłączając dzieci musi być zaopatrzona przynajmniej w prowizoryczny sprzęt obrony przeciwgazowej indywidualnej, a więc w tampon lub maseczkę węglową prowizoryczną, gdyż napad gazowy może zastać matkę z dzieckiem poza domem, a ponadto schron, czy pomieszczenie uszczelnione może ulec uszkodzeniu i w takim wypadku zachodzi konieczność zastosowania indywidualnego sprzętu obrony.

Biorąc rzecz praktycznie, sprawa zabezpieczenia przeciwgazowego dzieci w Polsce została już definitywnie rozwiązana w sposób następujący:

1) niemowlęta w razie bezpośredniego narażenia na działanie gazów bojowych, powinny być zawijane...

2) dzieci od 1—3 lat powinny posiadać tampony;

3) dzieci od 3—7 lat powinny posiadać maseczki węglowe z okularami lub bez;

4) dzieci od 7 lat w górę powinny posiadać normalne maski C_2, wymiar mały.

Ponadto wszystkie dzieci bez różnicy wieku mogą korzystać z obrony przeciwgazowej w schronach i pomieszczeniach uszczelnionych, które powinna przygotować każda rodzina we własnym mieszkaniu. Jak z tego wynika, zabezpieczenie dzieci zależy obecnie jedynie od dobrej woli rodziców, którzy powinni zapoznać się z wydanymi w tej mierze instrukcjami, przepisami i broszurami oraz przygotować na ich podstawie lub kupić potrzebny sprzęt i środki zabezpieczające.

[1]) „Przegląd OPLG“ nr 6, 1939.

PROSIMY O WPŁACANIE

ZALEGŁYCH NALEŻNOŚCI ZA PRENUMERATĘ

OPL ZA GRANICĄ

ORGANIZACJA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

BELGIA.

Ćwiczenia o p l.

12 i 13 maja r. b. odbyły się na obszarze prowincyj: Limburg-Belg., Namur, Leodium, Luksemburg-Belg., wielkie ćwiczenia o p l z udziałem środków czynnych. Środki napadu lotniczego pozorowano przy pomocy bomb świetlnych, przy czym światło białe oznaczało bomby burzące, czerwone — zapalające i zielone — gazowe. W nocy cały obszar, objęty ćwiczeniami, był zaciemniony. Ruch w zakładach przemysłowych utrzymano, przy całkowitym zamaskowaniu świateł. Światła publiczne były maskowane w myśl obowiązujących przepisów: w okresie przed alarmem utrzymano tzw. „światło bezpieczeństwa", które na czas alarmu wygaszano, pozostawiając niewidoczne dla lotnika tzw. „światło alarmowe". Ćwiczenia objęły również i koleje, które przez cały czas pracowały przy „oświetleniu alarmowym".

FRANCJA.

Cena masek przeciwgazowych dla ludności

Dekretem z dn. 27.V r. b. ustalono jednolitą cenę — 70 fr. (ok. 10 zł) — masek przeciwgazowych, przeznaczonych dla ludności cywilnej. Maski wydawane są tylko za okazaniem pokwitowania wpłaty należności. Za niewpłacenie w terminie należności za maskę, przewidziane są sankcje karne, o których mowa w rozporządzeniu z dnia 12.XI.1938 r. Należności za maski inkasują poborcy podatkowi, wystawiając odpowiednie pokwitowania. Osoby, które przedtem już zaopatrzyły się w zatwierdzone dla ludności maski przeciwgazowe, obowiązane były w ciągu 14 dni od chwili uprawomocnienia się dekretu przedstawić prefektom zaświadczenia poborców podatkowych o posiadaniu masek. Od opłat za maski zwolnione są osoby, korzystające z zasiłków, osoby, otrzymujące zasiłki z funduszu ubezpieczeń na starość, oraz dzieci i młodzież poniżej 18 lat.

O p l w szkołach.

Dn. 7.V r. b. wydano rozporządzenie, wprowadzające przymus nauczania o p l w szkołach. Rozporządzenie to brzmi następująco:

Art. 1. Przedmiot o p l, wprowadzony w wyniku wspólnego postanowienia ministrów: wojny, oświecenia narodowego, rolnictwa, handlu, poczt i telegrafów, jest obowiązkowy dla nauczycieli i uczniów każdego stopnia nauczania we wszystkich szkołach publicznych i prywatnych.

Art. 2. Przedmiot ten obejmuje w ciągu roku 12 godzin lekcyj, prowadzonych wg wskazówek, zawartych w planach lekcyjnych, załączonych do rozporządzenia.

Plany lekcyjne podają różnorodne dane o sposobach ujmowania przedmiotu o p l w różnych szkołach: od szkoły powszechnej do poszczególnych wydziałów na wyższych uczelniach.

NIEMCY.

Ćwiczenia o p l w Berlinie.

Projektowane wielkie ćwiczenia o p l w Berlinie, które miały trwać przez szereg dni, ograniczono z nieznanych bliżej przyczyn do jednego dnia (26/27 lipca). Na całość ćwiczeń składały się następujące fragmenty: próbne ogłoszenie pogotowia o p l, ogłaszanie alarmów o p l, funkcjonowanie wszystkich części składowych obrony, maskowanie świateł, a po za tym sprawdzenie stanu usunięcia rupieci z budynków. W ćwiczeniach wzięły udział: służba alarmowa, bezpieczeństwa i pomocy (służby ogólnomiejskie), o p l zakładów przemysłowych, samoobrona, samoobrona „rozszerzona" (dużych biur, przedsiębiorstw handlowych itp.), o p l specjalnych obiektów. Po ogłoszeniu pogotowia o p l wszystkie organa o p l miały istotnie wykonać prace, przewidziane w tym okresie. Przebieg ćwiczeń w dn. 26/27 lipca był, zdaniem władz, wyjątkowo sprawny.

SZWAJCARIA.

Ewakuacja ludności.

Władze wojskowe opublikowały oficjalny komunikat w sprawie możliwości ewakuacji na wypadek wojny. Komunikat ten precyzuje stanowisko władz szwajcarskich w odniesieniu do zagadnienia czasowej i stałej ewakuacji ludności cywilnej z punktów czułych kraju.

Przygotowania ewakuacji w myśl zarządzeń dotyczą zarówno armii, jak i ludności. W czasie wojny ewakuacja będzie stosowana w rozmiarach, zależnych od okoliczności. Jednak ewakuacji jako środka o p l nie przewiduje się. Ewakuacja taka, zdaniem władz, dezorganizuje życie publiczne, zakłóca produkcję, niezbędną dla celów wojskowych i cywilnych, pozbawia w dużym stopniu armię środków transportowych. Położenie Szwajcarii w porównaniu z innymi krajami jest wyjątkowe. Brak w pierwszym rzędzie terenów, gdzie można by skierować ewakuację, a poza tym nie ma dużych, milionowych miast, w których ewakuacja części mieszkańców jest istotnie potrzebna i korzystna dla o p l. Jeśli ze względów wojskowych powstanie potrzeba ewakuacji z obszaru toczących się walk, wówczas będzie stosowana jako środek wyjątkowy w rozmiarach zależnych od wytworzonej każdorazowo sytuacji. Jakiekolwiek przygotowania w zakresie ewakuacji nie mogą być przyczyną uchylania się od prac, wskazanych w zarządzeniach, dotyczących obrony. Ludność cywilna powinna spełniać swe obowiązki podobnie, jak armia na froncie, starając się pracować tak, jak w warunkach normalnych. Obrona narodu wymaga, aby każdy obywatel był na swym posterunku i wypełniał swe obowiązki z całą energią i poświęceniem.

W. BRYTANIA.

Ćwiczenia o p l.

Ostatnio przeprowadzono szereg ćwiczeń o p l na dużą skalę. W nocy 8/9.VII b. r. odbyły się wielkie ćwiczenia w 15 południowo-wschodnich hrabstwach, a 13/14.VII b. r. w 17 hrabstwach środkowych. Obydwa te ćwiczenia były wstępem do jeszcze większych ćwiczeń, jakie odbyły się w 26 hrabstwach w czasie od 5.VIII—12.VIII b. r. łącznie z manewrami armii lądowej i lotnictwa. Celem tych ćwiczeń było stwierdzenie niedociągnięć w organizacji o p l, rozbudowanej w ciągu ostatnich 2 lat.

W ćwiczeniach w dn. 8/9.VII b. r. główny nacisk położono na maskowanie świateł, przy czym w hrabstwach Kent i Sussex maskowanie było całkowite, natomiast w innych hrabstwach przeprowadzono je mniej dokładnie. W ćwiczeniach wzięło udział 400 samolotów bombowych, czynne środki o p l oraz służby o p l. Szczególną uwagę zwrócono na funkcjonowanie łączności. Liczba zatrudnionych w służbach o p l w trzech miejscowościach: Kent, Sussex i Canterbury, wynosiła około 40.000 osób. Przy pozorowaniu najróżnorodniejszych szkód, wyrządzonych napadem lotniczym, starano się wprowadzić czynnik zaskoczenia. Dla ułatwienia regulacji ruchu podczas ćwiczeń w nocy, zaopatrzono policję w hełmy i kurtki, powleczone farbą fluoryzującą.

Ćwiczenia w dn. 13/14.VII b. r. miały podobny charakter.

Zdaniem rzeczoznawców, maskowanie świateł podczas obydwu ćwiczeń było całkowicie zadowalające, szczególnie w zakładach przemysłowych, pracujących dla obrony państwa, czynnych podczas ćwiczeń, zaciemnianie świateł było bez zarzutu. Sporadyczne wypadki niedokładnego maskowania świateł w prywatnych domach spowodowane były raczej nieświadomością, a nie brakiem dobrej woli. Ćwiczenia wykazały pewne niedociągnięcia w funkcjonowaniu służby rejestracyjnej. Meldunki były często redagowane nieudolnie i wpływały z opóźnieniem, co wynikało z braku doświadczenia. Władze zamierzają wobec tego organizować częściej ćwiczenia o p l, aby usunąć wszystkie braki w funkcjonowaniu służb.

*

Minister obrony cywilnej zalecił w okólniku do władz lokalnych, aby wszystkie osoby, udające się na miesięczny lub dłuższy urlop, zabierały ze sobą maski przeciwgazowe.

TECHNIKA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

NIEMCY.

Szkolenie patroli odkażających.

Hieber — *Gasschutz und Luftschutz* 9, 89—92, 119—123 (1939).

(Dokończenie) [1])

Jest rzeczą bardzo trudną przewidzieć wszystkie wymagania, jakim w najróżnorodniejszych warunkach zadośćuczynić będzie musiała służba odkażająca. Nie tylko bowiem rodzaj przedmiotu (np. sprzętu wojskowego, środków przewozowych, obiektu terenowego, ubrania itd.), który ma być poddany odkażeniu, lecz również takie czynniki, jak posiadanie lub brak w danej chwili środków odkażających, warunki miejsca i czasu, okoliczności działań wojennych, decydują o takim czy innym sposobie postępowania. Np. jeżeli nie ma pod ręką środka odkażającego, wówczas

[1]) p. „Przegląd OPLG" nr 4, 1939.

można usunąć iperyt mechanicznie, wycierając przedmiot szmatą, zwilżoną smarem, w braku tejże słomą, trawą, ewentualnie zmywając go wodą. Mając więcej czasu, przeprowadza się odkażanie prawidłowo, w warunkach niesprzyjających poprzestaje się na prowizorycznych zabiegach. Ilustrując swój artykuł licznymi przykładami (co sprawia, że całość robi wrażenie pracy zbyt drobiazgowej), autor zaznacza jednak, że nie jest możliwe podanie schematu, który by zawierał wskazówki postępowania we wszystkich poszczególnych przypadkach. Jedynie gruntowne i wielostronne szkolenie na praktycznych przykładach da żołnierzowi, członkowi patrolu odkażającego, niezbędne podstawowe wiadomości oraz doświadczenie, które w połączeniu z rozsądkiem i zdolnością szybkiej orientacji pozwolą mu w potrzebie spełnić powierzone zadanie.

Osobne rozważania dotyczą zagadnienia niezmiernej wagi: postępowania z wodą oraz produktami spożywczymi. Na froncie powinno być zasadą, że każdy produkt, który był w zetknięciu z gazem bojowym, należy traktować jako podejrzany, nienadający się do bezpośredniego spożycia. Zależnie od rodzaju gazu bojowego należy produkt albo zniszczyć (np. w przypadku związków arsenowych), albo przez odpowiednie postępowanie uczynić go nieszkodliwym (gotowanie, wietrzenie, odrzucenie części zatrutych itd.). Znajomość wyglądu produktów, skażonych gazami bojowymi, powinna być jednym z najważniejszych punktów szkolenia. Tę część artykułu autor ilustruje licznymi fotografiami, podającymi wygląd różnych produktów spożywczych (owoców, ziemniaków, ogórków itd.), skażonych iperytem.

SZWAJCARIA.

Nowa maska przeciwgazowa dla ludności.

Protar nr 9, 1939.

Pomimo że Szwajcaria posiada obecnie już dwa własne typy maski przeciwgazowej, jednak zagadnienie obrony przeciwgazowej nie znalazło dotychczas całkowitego rozwiązania. Maska wojskowa, ze względu na to, że jest dosyć ciężka i kosztowna, ma zastosowanie wyłącznie w wojsku i w organizacjach obrony przeciwlotniczej. Tak zwana maska „C", skonstruowana trochę lżej, przewidziana została przede wszystkim dla wyposażenia domowych posterunków przeciwpożarowych. Obie te maski nadają się przeważnie dla osób, które zmuszone są pracować w maskach przeciwgazowych, przy czym niezbędne jest staranne dopasowanie ich.

Od dawna już wyczuwano potrzebę stworzenia takiej maski przeciwgazowej, która zapewniłaby niezbędną obronę szerokim masom ludności, zwłaszcza dzieciom, starcom i chorym. Chodziło przy tym o skonstruowanie maski możliwie łatwej w użyciu i taniej.

Zadanie to, po przeprowadzeniu dokładnych studiów i wyczerpujących prac przedwstępnych, zostało wreszcie rozwiązane. Skonstruowana została tak zwana maska „B" (ryc. 16 i 17), której produkcji podjęła się wytwórnia Ferdynand Schenk w Worblaufen koło Berna.

Maska właściwa sporządzona jest w kształcie hełmu, okrywającego całą głowę.

Pochłaniacz tej maski jest cokolwiek lżejszy, niż w masce „C". Przyczyna, dlaczego czas pracy tego pochłaniacza wybrano nieco krótszy, leży w tej okoliczności, że sprzęt ten od samego początku nie był przewidziany do użycia podczas pracy. Maska „B" przeznaczona była raczej dla

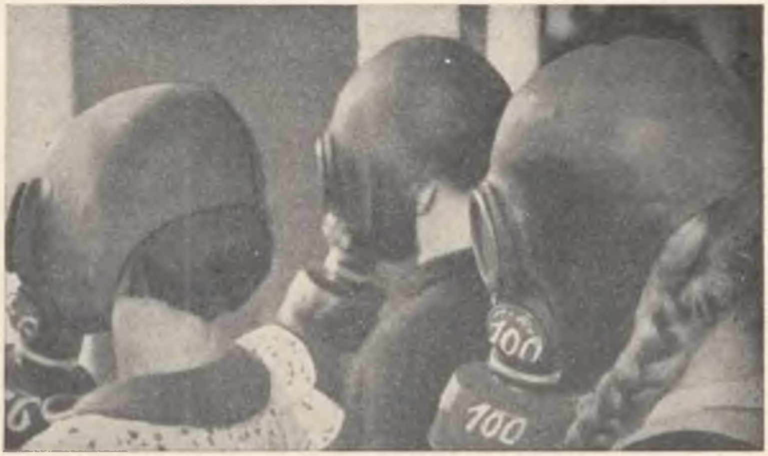


Ryc. 16

użytku osób, które zmuszone będą przekroczyć przestrzeń zagazowaną bądź też zagrożoną lotnymi gazami. W związku z tym wprowadzono początkowo na określenie tej maski nazwę „maska do ucieczki" (Fluchtmaske), lecz następnie nazwa ta została zaniechana. Maska „B" ma spełnić swoje zadanie przy zmianie miejsca, pod-

czas transportu osób itp., nie nadaje się jedynie tylko do wykonywania pracy.

Nader ciekawe i pouczające były doświadczenia i próby, przeprowadzane z pierwszym modelem tej maski. Zanim przystąpiono do masowej produkcji, zachodziła konieczność starannego zbadania, jakie wielkości i kształty maski będą najodpowiedniejsze. Chodziło o stworzenie możliwie małej ilości różnych rozmiarów, niezbędnych w praktycznym użyciu. Odgrywały tu rolę względy nie tylko finansowe, lecz przede wszystkim praktyczne. Nie wymaga bliższego wyjaśnienia, że redukcja ilości rozmiarów maski np. z pięciu do trzech wpływa na zmniejszenie ilości matryc, maszyn i czynności wytwórczych.



Ryc. 17

Ale ważniejsze bodaj jeszcze były wyniki zmniejszenia ilości różnych wielkości dla samego przebiegu wydawania masek ludności. Wybór właściwej maski jest łatwiejszy i obawa popełnienia omyłki — mniejsza. Jest to bodaj najważniejszy wzgląd. Dalsze skutki nie do pogardzenia, to zysk na czasie zarówno podczas produkcji jak i wydawania masek oraz uproszczenie sposobów magazynowania.

Próby wstępne miały również za zadanie zbadanie materiałów, przeznaczonych na maski, co do jakości, a poszczególnych części konstrukcyjnych — na wytrzymałość.

Żeby doświadczeniom tym dać możliwie szeroką podstawę, konieczne było przeprowadzenie prób z dużą ilością osób, w różnym wieku. Chodziło z jednej strony o zbadanie możliwie różnych kształtów głów, żeby móc ustalić, czy maska ta rzeczywiście nadaje się dla każdego, z drugiej zaś strony miano na celu wypośrodkowanie właściwego sprawdzianu dla wyboru określonej wielkości maski. W związku z tym wykonano również próby z dziećmi do lat trzech.

Próby powyższe przeprowadzone zostały w Bernie na wiosnę roku bieżącego pod kierownictwem Wydziału Obrony Przeciwlotniczej Departamentu Wojskowego. Miejskie władze szkolne oddały w tym celu do dyspozycji niezbędną ilość dzieci w różnym wieku, do dzieci z przedszkoli włącznie. Dla przeprowadzenia prób z dorosłymi wykorzystano pomoc aptek.

Stwierdzono przy tym, że zwłaszcza młodzież szkolna odniosła się do tych prób z wielkim zainteresowaniem i zrozumieniem. Nawet przeprowadzanie prób szczelności maski w komorze gazowej nie napotkało na trudności.

Żeby otrzymać możliwie obszerny materiał doświadczalny, przeprowadzono liczne pomiary. Zbadano różne kształty głów i twarzy i uzyskano w ten sposób zasadnicze wymiary, charakteryzujące kształt głowy. Okazało się przy tym, że dla wyboru właściwej wielkości maski, miarodajny jest przede wszystkim obwód twarzy. Dalszą rolę odgrywa obwód czaszki i odległość od podbródka do oczu.

Z pomiarów wynikło, że niezbędne są trzy wielkości masek, a mianowicie:

— wielkość B-0: dla dzieci i kobiet o małych głowach;

— wielkość B-1: normalna wielkość dla mężczyzn, kobiet i dzieci o dużych głowach;

— wielkość B-2: dla osób o szczególnie dużej głowie.

Badania szczelności wykazały niewątpliwie, że silne uwłosienie, np. u kobiet nie wywiera żadnego wpływu na szczelność maski, ponieważ uszczelnienie powoduje nie hełm, lecz specjalna rameczka uszczelniająca części twarzowej maski. Nawet w maskach, posiadających kształt hełmu, istotnym warunkiem szczelności maski jest dokładne przyleganie części twarzowej wzdłuż linii podbródka, policzków, skroni i czoła. Oczywiście hełm maski przyczynia się również do jej uszczelnienia, ale właściwie spełnia tylko rolę taśm nagłowia. *W. B.*

DZIAŁ LEKARSKI

Sprzęt ratowniczo-przeciwgazowy i pierwsza pomoc.

W. Look — *Gasschutz u. Luftschutz nr 5 i 6, 1939.*

(Dokończenie)

7. *Fabryczna dodatkowa skrzynka ratowniczo-przeciwgazowa:*

Zawartość tej skrzynki jest następująca:

Środki przeciw oparzeniom fosforowym:

100 g sody oczyszczonej w butelkach,

100 g sody kalcynowanej (węglan sodu) w parafinowanym papierowym opakowaniu.

Środki przeciwgazowe:

3 paczki pudru chloraminowego po 100 g,
1 tuba wazeliny białej 50 g,
50 tabl. po 1 g sody oczyszczonej, w butelce,
10 tabl. kwasu bornego po 1 g,
20 g alkalicznej maści do oczu,
2 pałeczki szklane do oczu,
15 g nadmanganianu potasu w rurce,
6 rureczek z mieszanką znieczulającą,
20 tabl. urotropiny po 0,5 g,
1 naczynie metalowe, emaliowane z podziałką wewnątrz do 125 cm,
25 kartek ewakuacyjnych.

Skrzynka blaszana bez uchwytów, wewnątrz uszczelniona. Wykonana z blachy, grubości 0,52 m. Wymiary: 250 × 130 × 115 mm. Spis zawartości umieszczony wewnątrz na wieczku skrzynki.

W końcowym artykule ze swego cyklu przechodzi autor do omówienia zasadniczej pierwszej pomocy (co jest bodajże ze wszystkich artykułów najważniejsze, ponieważ same zestawy ratownicze niemieckie są mało ciekawe i niezbyt celowo ujęte. — przyp. tłum.). Autor rozpoczyna od możliwości udzielania pierwszej pomocy Podkreśla, że wszystkie oddziały ratownicze mają zasadniczy obowiązek dostarczenia osób uszkodzonych do rąk lekarza w jak najkrótszym czasie. Pomoc udzielona w terenie nawet przez lekarza nie może nigdy zastąpić właściwego leczenia w szpitalu. Wszystkie zabiegi, wykonywane na miejscu wypadku, mają charakter doraźny i służą raczej do pokrzepienia uszkodzonego w kierunku umożliwienia transportu. Dlatego należy unikać na miejscu wypadku zabiegów długotrwałych. Pierwsza pomoc na miejscu wypadku jest konieczna natychmiast tam, gdzie każda minuta straconego czasu może sprowadzić pogorszenie, np. po oparzeniu iperytem. Nawet każdy lekarz, komendant oddziału ratowniczego, działającego w terenie, będzie się starał natychmiast po udzieleniu pierwszej pomocy dostarczyć uszkodzonego do stałego zakładu leczniczego. Jeżeli udzielanie pierwszej pomocy w terenie będzie rozpatrywane pod tym kątem widzenia, wówczas ilość środków, służących do tego celu, będzie nieduża. Wszelkie skomplikowane zabiegi muszą być odrzucone celem przyśpieszenia transportu. I dlatego, jak podkreśla autor, oddziały ratownicze mają ekwipunek skromny i prosty. Autor utrzymuje, że oddziały ratownicze będą zawsze tak szybko na miejscu wypadku, że jeszcze w tym czasie nie wystąpią objawy, zagrażające życiu. (W tym wypadku autor nie ma racji błądzi albo stara się w ten sposób uzasadnić istotnie bardzo skromny ekwipunek oddziałów ratowniczych niemieckich, których siła ratownicza, tak pod względem wyekwipowania, jak i pod względem wyszkolenia, stoi daleko w tyle poza podobnymi oddziałami ratowniczymi polskimi — przyp. tłum.).

Autor przechodzi następnie do omawiania zasadniczych zabiegów ratowniczych, przeprowadzanych na miejscu wypadku. Zabiegi te rozwija według ekwipunku sanitarnego i jego części składowych. Omawia więc najpierw torbę sanitarną i podkreśla, że przy pomocy znajdującego się w niej materiału udziela się pierwszej pomocy chirurgicznej, a więc opatruje rany, skaleczenia i tamuje krwawienia. Autor przechodzi dalej do opisu zabiegów ratowniczych, wykonywanych przy użyciu torby przeciwgazowej. Podkreśla konieczność wyszkolenia sanitariusza, obsługującego torbę ratowniczo-przeciwgazową, gdyż znajduje się w niej środek, wydawany w ręce nie lekarza tylko w pewnych, specjalnych warunkach, mianowicie lobelina, która ma być zastrzykiwana podskórnie. Istnieje więc konieczność wyszkolenia sanitariusza w wykonywaniu zastrzyków. Lobelina jest przeznaczona do zastrzyków po zatruciu czadem. W dalszym ciągu autor rozwija znane powszechnie zabiegi ratowniczo-przeciwgazowe przy użyciu wymienionego powyżej zestawu. Następnie autor rozstrzyga zarzut, czyniony przez niektórych autorów niemieckich co do celowości zaopatrywania oddziałów ratowniczych w taką samą ilość torb sanitarnych i torb przeciwgazowych ratowniczych. Uważa to jednak za konieczne, chociaż ilość uszkodzeń od materiałów burzących jest zawsze największa. Pierwsza pomoc po zatruciu gazami bojowymi jest jednak powolniejsza, a już ten fakt wystarczy, aby zaopatrzenie w ratownicze zestawy przeciwgazo-

we były obfitsze i przynajmniej ilościowo postawione na równi z zestawami sanitarnymi.

Z kolei przechodzi autor do większych zestawów, do skrzynki ratowniczo-przeciwgazowej. Konieczność wprowadzenia tych skrzynek uzasadnia tym, że zawierają one w porównaniu z torbami znacznie większą ilość materiału i wystarczą nawet wtedy, kiedy natychmiastowe przetransportowanie zatrutych i rannych nie jest możliwe i trzeba im udzielać dalszej pomocy na miejscu. Niemniej jednak podkreśla, że i zawartość tej skrzynki służy zasadniczo do udzielania pierwszej pomocy, a nie do leczenia zatrutych czy rannych.

Przy omawianiu noszy sanitarnych autor wyraża zdanie, że wszelkie improwizacje w kierunku zastąpienia noszy są niecelowe, należy ich unikać o ile tylko jest to możliwe. Oczywista, że nosze nie będą mogły być użyte w ciasnych przejściach, na schodach itd., ale jako środek transportowy z miejsca wypadku do szpitala są one niezastąpione. Autor żałuje tylko, że nie skonstruowano ich w ten sposób, aby mogły być składane, zamieniane na krzesełkowe nosze itd.

Następnie autor przechodzi do omawiania pomocy lekarskiej łącznie z ekwipunkiem, zawartym w torbie lekarskiej. Torba lekarska umożliwia lekarzowi udzielenie uszkodzonym pierwszej pomocy w takim zakresie, że można ich często odtransportować wprost do szpitala z ominięciem punktu ratowniczego. Autor podkreśla konieczność dokładnego wypełniania kartek ewakuacyjnych, gdyż lekarz w szpitalu musi wiedzieć, jakie zabiegi wykonano na uszkodzonym i jakie leki uszkodzony otrzymał.

Z kolei przechodzi autor do udzielania pierwszej pomocy środkami, zawartymi w domowej apteczce ratowniczej. Omawia całą instrukcję ratowniczą, dodawaną do tej apteczki, i podkreśla konieczność szkolenia tych osób, które będą udzielały pomocy w obrębie domu. Wreszcie omawia dodatkową skrzynkę fabryczną dla celów ratownictwa przeciwgazowego i przedstawia tok ratownictwa przy użyciu leków zawartych w tej skrzynce. Na zakończenie autor podkreśla olbrzymie znaczenie wymienionych powyżej zestawów, które umożliwiają udzielenie pierwszej pomocy po prostu wszędzie i o każdej porze. Podkreśla również znaczenie pierwszej pomocy, najczęściej udzielanej przez nielekarzy, tym niemniej bardzo zbawiennej w skutkach i zapobiegającej często w porę bardzo ciężkim powikłaniom i ciężkiemu rozwojowi zatrucia, co miałoby niewątpliwie miejsce, gdyby pierwszej pomocy zabrakło.

Leczenie ran skórnych, spowodowanych iperytem, za pomocą rumianku.

Matelmann — *Gastherepaut. Dissert, 1938.*

Autor przeprowadził cały szereg doświadczeń nad leczeniem oparzeń iperytowych skóry za pomocą maści rumiankowej (maść kamillosan) oraz za pomocą płynnych wyciągów z rumianku (płyn kamillosan). Działania znieczulającego na rany nie mógł autor oczywiście stwierdzić w doświadczeniach nad zwierzętami. Stwierdził jednak, że środki lecznicze oparte na rumianku nie są ani lepsze, ani gorsze w działaniu leczniczym od działania chloraminy, która była stosowana do leczenia zwierząt kontrolnych.

Oczyszczanie wody od iperytu.

Sandulescu — *Rev. San. Mil. nr 3/38.*

Według doświadczeń autora, odczynnik Grignarda jest bardzo czuły, ale niespecyficzny dla iperytu. Wody nie można odkazić działaniem nadmanganianu potasu i wody utlenionej. Nie prowadzi to do zadowalających wyników. Autor poleca użycie do tego celu wapna chlorowanego, a następnie filtrowania wody do picia przez węgiel aktywowany. W nawiasie dodaje jeszcze, że odkażanie wody i zakwalifikowanie jej do picia, musi zawsze przeprowadzać chemik.

Działanie iperytu na bakterium coli.

Koch — *Gastherapeut. Dissert, 1938.*

Autor przeprowadził systematyczne badania nad działaniem iperytu na bakterium coli (zarazek okrężnicy). Pobudką do tych badań były wiadomości, podawane w literaturze niemieckiej i in., o usiłowaniach zastosowania iperytu jako środka leczniczego przy infekcyjnych i pasożytniczych schorzeniach skóry, a nawet jako środka dezynfekcyjnego (Jackson: Chemical Review, 1934 grudzień oraz Richter: Działanie gazów bojowych i leczenie — Berlin, 1939).

Po długim szeregu doświadczeń, przeprowadzanych roztworami o różnych stężeniach iperytu, okazało się, że istotnie iperyt posiada wybitne własności bakteriobójcze. Działanie jego opiera się na niszczeniu protoplazmy bakteryj.

Przyczynki doświadczalne do narkozy, przeprowadzanej za pomocą eunarkonu po zatruciu gazami bojowymi.

Bruekl — *Gastherapeut. Dissert, 1938.*

Autor przeprowadził szereg doświadczeń na królikach nad działaniem narkotycznym eunarkonu — po zatruciu fosgenem. Po zastosowaniu

dawki 40 mg na 1 kg wagi zwierzęcia, autor nie zaobserwował ani dodatnich, ani ujemnych objawów. Skoro tylko dawka ta została powiększona — choćby nieznacznie — dawał się zauważyć ujemny wpływ eunarkonu na ośrodek oddechu. Autor wyciąga z tego wnioski dla praktyki ludzkiej i stoi na tym stanowisku, że narkoza eunarkonowa nie nadaje się do praktycznego zastosowania u ludzi, zatrutych grupą gazów duszących.

Dr L. Krzewiński

•

W jednym z poprzednich numerów „Przeglądu OPLG", tłumacz zamieścił przypisek, podkreślający zbyt wielką pochopność w określaniu wrażliwości ludzi na iperyt.

Okazuje się jednak, że oparzenia skóry iperytem, stosowane w doświadczeniach, nie wpływają na wrażliwość i są dla ewent. zwiększenia wrażliwości na następne oparzenia obojętne.

Uwrażliwienie może spowodować oparzenie większe silnym roztworem lub czystym iperytem.

Czasopisma i wydawnictwa

MINISTERSTWO OPIEKI SPOŁECZNEJ — *INSTRUKCJA O ORGANIZACJI I PRZEPROWADZANIU RATOWNICTWA SANITARNEGO W OBRONIE PRZECIWLOTNICZEJ I PRZECIWGAZOWEJ W OŚRODKACH.* Warszawa 1939. Str. 62. Cena 40 gr.

Treść:

I. Zakres akcji ratownictwa sanitarnego w obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

II. Zakres instrukcji.

III. Zasady ogólne.

IV. Organa rat.-san. ośrodka: sekcje rat.-san., punkty rat.-san., kąpieliska odkażające, szpitale, środki transportowe rat.-san.

V. Organizacja kierownictwa służby rat.-san.

VI. Przeprowadzenie akcji rat.-san. w okresie wojny.

VII. Podległość władz i organów służby rat.-san.

VIII. Zakres pracy i odpowiedzialność szefów służby rat.-san.

IX. Pokrycie kosztów, związanych z organizacją rat.-san.

Załączniki:

1) Wyposażenie sekcji rat.-san. normalnej.

2) Wyposażenie sekcji rat.-san., przystosowanej do bardziej samodzielnej pracy (samodzielnej).

3) Wyposażenie zwykłego stałego punktu rat.-san.

4) Wyposażenie zwykłego ruchomego punktu rat.-san.

5) Zestaw uzupełniający dla samodzielnego punktu rat-san. stałego lub ruchomego.

6) Obsada personalna punktów rat.-san.

7) Wyposażenie kąpieliska odkażającego stałego i ruchomego.

8) Obsada personalna kąpielisk odkażających.

Dr med. KAROL BORCZOWSKI — *JAK CHRONIĆ ŻYWNOŚĆ PRZED SKAŻENIEM GAZAMI BOJOWYMI I JAK Z NIĄ POSTĘPOWAĆ W RAZIE SKAŻENIA.* Nakładem Zarządu Gł. LOPP. Warszawa 1939. Str. 83 z 39 ryc.

Nieliczne dotychczas publikacje zarówno krajowe, jak i obce, nie ujmowały całości zagadnienia obrony przeciwgazowej żywności, to też szkolenie w tej dziedzinie oraz realizacja napotykały na trudności. Książka dr. med. K. Borczowskiego, oparta w dużej mierze na badaniach, przeprowadzonych w Polsce, i przystosowana do realnych potrzeb, przedstawia wyczerpująco i w sposób przystępny, dotychczasowe wyniki badań nad sprawą zabezpieczenia żywności przed skażeniem gazami bojowymi, wypełniając dotkliwą lukę w naszym piśmiennictwie z dziedziny obrony przeciwgazowej. Cenna ta praca przyniesie niewątpliwie korzyści każdemu instruktorowi o p l g i ułatwi przeprowadzenie racjonalnej ochrony żywności w gospodarstwach rolnych, zakładach przetwórczo-spożywczych, przedsiębiorstwach handlowych itp.

Treść:

I. Wstęp.

II. Wiadomości ogólne o skażaniu żywności gazami bojowymi.

III. Przenikanie gazów bojowych w głąb żywności.

IV. Własności ochronne opakowania.

V. Najprostsze sposoby rozpoznawania skażeń żywności gazami bojowymi.

VI. Służba rozpoznawczo-analityczna.

VII. Szczegółowe wskazówki zabezpieczania żywności przed skażeniem i postępowania z żywnością skażoną.

VIII. Ochrona żywności przez dozór.

IX. Kontrola żywności dowożonej do miast.

X. Odkażanie żywności z gazów bojowych.

Wskazówki odkażania niektórych ważniejszych produktów spożywczych, słabo skażonych gazami bojowymi.

Wskazówki odkażania opakowań skażonych gazami bojowymi.

Mjr inż. STEFAN STANISŁAW KOROLEC — *GAZY BOJOWE W TERENIE, ODKAŻALNIKI I ICH ZASTOSOWANIE.* Wydanie II. Nakładem Zarządu Głównego LOPP. Warszawa 1939. Str. 87.

Treść:

Wstęp.

I. Własności gazów parzących.

II. Zachowanie się gazów parzących na przedmiotach.

III. Gazy parzące w terenie.

IV. Odkażalniki i ich zastosowanie.

A. Odkażalniki, usuwające gazy parzące na drodze fizycznej (powietrze i energia cieplna, rozpuszczalniki organiczne).

B. Odkażalniki, niszczące gazy parzące (woda, mydło, soda, kwaśny węglan sodowy, chlor, wapno chlorowe, chloraminy).

Inż. KAZIMIERZ BIESIEKIERSKI, inż. JERZY NECHAY — *WSKAZÓWKI PRZY BUDOWIE POPULARNYCH SCHRONÓW ŻELBETOWYCH Z GOTOWYCH ELEMENTÓW.* Nakładem firmy „Stelcon" sp. z o. o. Warszawa 1939. Str. 19 z 3 ryc. i 5 tabl.

Broszura, zalecona do powszechnego użytku przez Inspektora Obrony Powietrznej Państwa, zawiera niezbędne szczegóły budowy schronów z gotowych elementów żelbetowych typu wyrabianego masowo przez cementownie. Wskazówki podają: ogólny opis schronu, obliczenie wielkości schronu, sposób budowy, urządzenia wewnętrzne, wykaz robót i materiałów oraz warunki dostawy.

DZIAŁ INFORMACYJNY

Jak należy sporządzać elaboraty o p l domów (bloków domów) mieszkalnych?

Zagadnienie elaboratów w samoobronie, znajduje w terenie jak najbardziej dowolne rozwiązania, począwszy od luźnych notatek komendantów bloków i kierowników domów, kończąc na przesadnie opracowanych elaboratach o szeregu teczek. Zarówno dom blokowy jak i blok domów mieszkalnych są niewątpliwie zbyt mało skomplikowanymi jednostkami obronnymi i nie wymagają opracowywania „elaboratów o p l" w ścisłym tego słowa znaczeniu. Jednak zarówno na terenie poszczególnych domów, jak i w bloku, jest spora ilość elementów, które bezwzględnie powinny być utrwalone na piśmie, nie w charakterze elaboratu, lecz raczej jako plan organizacji o p l bloku czy domu. Plan taki powinien być szczegółowo przemyślany, jeśli ma być komendantowi bloku pomocny w jego pracach.

Jako wzór rozwiązania uproszczonego elaboratu o p l domu i bloku uważać można rozwiązanie tego zagadnienia przez Sekcję OPL Wydziału Wojskowego Zarządu Miejskiego m. st. Warszawy.

Całkowity elaborat bloku składa się: 1) z tzw. „Kart o p l domu mieszkalnego" — po jednej dla każdego domu, wchodzącego w skład bloku oraz 2) z tzw. „Karty bloku domów mieszkalnych". Jedne i drugie drukowane są na sztywnym kartonie o wymiarach 32 × 22 cm, przy czym podłużna „Karta bloku domów mieszkalnych" jest 4-stronicowa, a do jej wnętrza wkłada się tyle pojedynczych „Kart o p l domu mieszkalnego" — ile domów wchodzi w skład bloku. Jeden egzemplarz tego rodzaju elaboratu pozostaje u komendanta bloku, a odpis znajdować się powinien w komendzie komisariatu o p l (w innych miastach w dzielnicy o p l), gdzie wraz z elaboratami innych bloków stanowi kartotekę, ponumerowaną według bloków.

I. *Karta o p l domu mieszkalnego* — u góry ma miejsce na dokładny adres domu i nr bloku. Po jednej stronie karta jest rozrubrykowana dla wpisania danych personalnych całej obsady domu, a więc: 1) kierownika o p l domu i jego zastępcy, 2) służby bezpieczeństwa, 3) organów przeciwpoż., 4) gońców-łączników (tych podaje się tylko liczbowo). Inne służby nie są uwidoczniane na karcie domowej (zarówno organa rat.-san., jak i organ zabezpieczenia technicznego i obsługa schronów są organami blokowymi, a nie domowymi). W odniesieniu do wymienionych uprzednio pierwszych trzech rodzajów funkcji o p l, karta domowa zawiera następujące rubryki, które — wobec zmian personalnych — należy wypełniać ołówkiem: 1) nazwisko i imię, 2) rok urodzenia, 3) stosunek do wojska, 4) zawód, 5) wykształcenie, 6) wyszkolenie w o p l g (kiedy, rodzaj kursów), 7) uwagi (dla odnotowywania nr nr kart powołania).

Na odwrocie karty domowej znajdujemy „opis domu", zawierający następujące wyczerpujące dane: ile pięter ma front i oficyny oraz czy budynki są murowane, czy drewniane; ile jest klatek schodowych, mieszkań, mieszkańców, stry-

chów; czy jest instalacja telefoniczna, elektryczna, gazowa, wodociągowa; czy jest studnia; czy są odbiorniki radiowe; jaka ilość osób przybywa do pracy na teren domu; czy są (i jakie) składy z materiałami łatwopalnymi; czy są garaże, stajnie, obory; czy są na terenie domu urzędy, szkoły, fabryki itp. — oraz jakie; czy jest w domu pomieszczenie, nadające się na schron (parter czy suterena? jakie rozmiary?). Obok tego opisu domu jest rubryka pn. „adaptacje domu do o p l", w której odnotowuje się: 1) przygotowanie domu do obrony przeciwgazowej (wymienić, jakie urządzenia są przewidziane do tego celu: pomieszczenia, zabezpieczenie stropu itp.), 2) przystosowanie domu do obrony przeciwpożarowej oraz 3) inne przystosowania. Wreszcie miejsce na nazwisko, adres, telefon właściciela, administratora i dozorcy domu. O wszelkich zmianach, powstałych po sprządzeniu formularza karty domowej, kierownik o p l domu obowiązany jest powiadamiać komendanta bloku, przy czym znów wszystkie zmienne dane, wypełniane są ołówkiem, a atramentem wpisuje się tylko dane niezmienne (opis domu). Kartę domową podpisują kierownik o p l domu i administrator domu.

Komendant o p l bloku, po otrzymaniu od wszystkich kierowników o p l domów szczegółowo sporządzonych kart domowych, wypełnia osobiście elaborat blokowy, czyli tzw. „kartę bloku domów mieszkalnych", która daje już wyczerpujący obraz całego bloku.

II. *Karta bloku domów mieszkalnych* opatrzona jest u góry w nr bloku. Na stronie pierwszej znajdujemy rubryki do wpisania wszystkich posesji, wchodzących w skład bloku, według ulic i numerów domów, a obok każdego adresu jest miejsce na adnotację, czy w danym domu jest urzędujący kierownik o p l domu, czy też stanowisko nie jest obsadzone. Pod spisem adresów domów blokowych — puste miejsce na wrysowanie planu rozmieszczenia zabudowań, wchodzących w skład bloku. (Należy zaznaczyć, że na ten sam cel wykorzystana może być cała stronica czwarta karty blokowej, zupełnie niezadrukowana). Poza tym na stronie pierwszej jest opis bloku (lub domu samowystarczalnego, gdyż tzw. karta domowa nie odpowiada potrzebom samowystarczalnych domów). Ten opis bloku zawiera rubryki, w których wpisuje się następujące dane, otrzymane z zsumowania odpowiednich pozycji kart domowych: ilość budynków frontowych i oficyn; ilość dziedzińców, klatek schodowych, strychów; ilość mieszkań i mieszkańców; ilość osób, przybywających na teren bloku do pracy; czy jest instalacja wodociągowa, czy jest studnia i jaka? czy jest instalacja elektryczna, gazowa, telefoniczna; czy są (i ile?) zabudowania gospodarcze, jak garaże, obory, stajnie; czy są składy z materiałami łatwopalnymi; czy są urzędy, fabryki, warsztaty, sklepy, szkoły itp. (należy podawać rodzaj zakładów i ich ilość); czy są wreszcie na terenie bloku pomieszczenia, nadające się na schron.

Stronica druga poświęcona jest zaopatrzeniu bloku w sprzęt o p l. Mamy tu tabelaryczny przegląd, jaka jest *wymagana*, a jaka *posiadana* ilość wszelkiego rodzaju sprzętu (maski, pakiety indywidualne przeciwiperytowe, latarki itd.) — w odniesieniu do 1) kierownictwa i organów wykonawczych bloku, 2) mieszkańców i 3) pracowników urzędów i zakładów na terenie bloku. Jest tu ujęty sprzęt zaopatrywania osobistego poszczególnych jednostek. Prócz tego mamy tabelę zaopatrzenia i zabezpieczenia budynków, a więc: 1) wymagany i posiadany stan sprzętu alarmowego i maskowania (alarm lotniczy, gazowy, pożarowy, zasłony okienne), 2) środki obrony przeciwgazowej oraz 3) środki obrony przeciwpożarowej.

Stronica trzecia zawiera personalia kierownictwa o p l bloku i organów wykonawczych. I tu należy wypełnić ołówkiem następujące dane: imię i nazwisko, adres, rok urodzenia, stosunek do wojska, wykształcenie, wyszkolenie w o p l (kiedy? ilość godzin i rodzaj kursu?) oraz nr legitymacji o p l lub karty powołania, odnoszące się do: komendanta bloku i jego zastępców, organu rat.-san., organu zabezpieczenia technicznego i obsługi schronu. (Karta blokowa uwzględnia personalia wyłącznie blokowych służb, podczas gdy personalia służb domowych, bezpieczeństwa, przeciwpoż., gońców, są umieszczone na kartach domowych). Wreszcie u dołu na trzeciej stronicy znajdujemy zestawienie ilościowe osób, zaangażowanych do o p l bloku, z uwzględnieniem: a) stanu wymaganego i b) stanu faktycznego. Tu cyfrowo podaje się ilość: 1) zastępców komendanta bloku, 2) kierowników domów, 3) służby bezpieczeństwa, 4) posterunków przeciwpoż., 5) organów rat.-san., 6) łączników, 7) obsługi schronowej oraz 8) ogólną ilość wszystkich osób, powołanych do funkcji w o p l bloku.

O wszelkich zmianach, powstających po sporządzeniu takiego elaboratu blokowego, komendant bloku obowiązany jest każdorazowo powiadamiać swą władzę przełożoną, gdyż zmiany w treści elaboratu muszą być uwzględniane w odpisie karty blokowej, znajdującym się w komendzie komisariatu o p l. Kartę blokową podpisuje komendant o p l bloku.

Jakie zadanie miały do spełnienia komisje schronowe, powołane przez Ministra Spraw Wewnętrznych?

Minister Spraw Wewnętrznych wydał okólnik nr 24 z dn. 13 czerwca 1939 r. o zaopatrzeniu ludności w pomieszczenia, chroniące przed skutkami napadów lotniczych (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Spraw Wewnętrznych nr 15 z dn. 20 czerwca 1939 r.), w którym na wstępie stwierdza, że „potrzeba szybkiego zaopatrzenia ludności w pomieszczenia, chroniące ją przed skutkami napadów lotniczych, nakłada na władzę administracji ogólnej obowiązek niezwłocznego podjęcia niezbędnych prac przygotowawczych".

Okólnik w pierwszym rzędzie dotyczy domów nowych o kubaturze powyżej 2.500 m^3, w których nie zostały jeszcze wykończone schrony przeciwgazowe — i nakazuje terytorialnie właściwym władzom nadzoru budowlanego, by termin definitywnego wykończenia schronów w tych budowlach nie przekraczał 2 miesięcy.

Następnie okólnik zarządza niezwłoczne powołanie przez władze nadzoru budowlanego komisyj, których zadaniem są oględziny wszystkich prywatnych budynków mieszkalnych o kubaturze powyżej 2.500 m^3. Komisje mają protokólarnie ustalić wybór właściwego dla każdej nieruchomości pomieszczenia ochronnego, jego położenie i wielkość. Komisje składają się z trzech osób, a mianowicie: z jednego przedstawiciela (fachowej siły technicznej) zarządu miejskiego, z komendanta o p l domu lub bloku oraz z właściciela domu lub jego zastępcy (administrator). Komisje te mają stwierdzić — począwszy od dzielnic bardziej zagrożonych — czy w piwnicach budynku znajduje się część możliwa do przystosowania jako schronu, tak ze względów technicznych, jak i gospodarczych (zajęcie piwnic na składy węgla, jarzyn, pralnie itp. nie stanowi przeszkody).

Komisja sporządza po lustracji protokół, który w razie ukazania się odpowiednich przepisów prawnych, będzie miarodajny co do wyboru miejsca i sposobu urządzenia schronu. „Wobec czego", powiada okólnik, „w interesie właściciela leży rozpoczęcie ustalonych robót dla zapobieżenia późniejszym trudnościom w uzyskaniu potrzebnych materiałów i robotników fachowych".

Dalej okólnik nakazuje pp. wojewodom, komisarzowi rządu na m. st. Warszawę, przewodniczącym wydziałów powiatowych i prezydentom miast, złożenie szczegółowych sprawozdań (w terminie do dn. 1.VIII.1939 r.) i zaleca organom nadzoru budowlanego niezwłocznie porozumieć się z zarządami SARP i NOI, celem uzyskania współpracy w komisjach ze strony tych stowarzyszeń.

Równolegle z akcją lustracji domów mieszkalnych, okólnik nakazuje zarządom miejskim rozpoczęcie bezzwłocznie studiów w kierunku ustalenia potrzeby i możności budowy schronów zbiorowych, „służących na pomieszczenie niezabezpieczonej ludności zamieszkałej lub pracującej w dzielnicach zwarto zabudowanych". Specjalnie zorganizowane w tym celu komórki techniczne obowiązane są zadania swoje wypełnić w przeciągu jednego miesiąca.

Na zakończenie okólnik mówi: „By sprostać ewent. nagłym potrzebom chwili, jeszcze przed wykonaniem schronów zbiorowych, a również dla koniecznego uzupełnienia pojemności omówionych wyżej urządzeń, zarządy miejskie miast wydzielonych przygotują bezzwłocznie plany budowy rowów przeciwlotniczych w parkach i na terenach wyłączonych spod zabudowy oraz zapewnią sobie zawczasu dostawę sprzętu i materiałów potrzebnych do wykonania tych robót".

Komisje schronowe prace swoje — w chwili, gdy pismo nasze oddajemy do druku — już zakończyły. Materiał, przez komisje te zebrany, będzie wykorzystany—jak mówi okólnik—„w razie ukazania się odpowiednich przepisów prawnych".

PRENUMERATA W KRAJU: rocznie 6 zł. — **ABONAMENT ZA GRANICĄ:** rocznie 7 franków szwajcarskich.
CENA EGZEMPLARZA: 60 groszy. **KONTO CZEKOWE w PKO. Nr 20.040**

Komitet Redakcyjny: przewodniczący płk inż. **KAZIMIERZ MONIUSZKO,**
członkowie: kpt. **ADAM ZIELIŃSKI**, inż. **ZDZISŁAW PIOTROWSKI**

Redaktor: inż. **TADEUSZ KOWALIK** Wydawca: **ZARZĄD GŁÓWNY LOPP.**
WARSZAWA, UL. WIERZBOWA Nr 9. — TELEFON Nr 5.62-20

Redakcja rękopisów nie zwraca.

KONKURS FOTOGRAFICZNY LOPP

NA NAJLEPSZĄ FOTOGRAFIĘ Z DZIEDZINY LOTNICTWA I OBRONY PRZECIWLOTNICZO-GAZOWEJ

ORGANIZOWANY Z RAMIENIA

Zarządu Głównego LOPP

PRZEZ

Redakcję miesięcznika „LOT i OPLG POLSKI"

Tematem konkursu jest lotnictwo motorowe i bezsilnikowe, modelarstwo, spadochroniarstwo oraz obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa.

Zdjęcia mogą obrazować wszelkie fragmenty prac, czynności, sprzętu itp. z wyżej wymienionych dziedzin.

Przy dokonywaniu zdjęć, należy pamiętać o konieczności przestrzegania tajemnicy wojskowej; zdjęcia, których temat jest tajemnicą wojskową — zostaną **wyłączone.**

Wszystkie nadesłane zdjęcia podzielone będą na trzy grupy:

I grupa — fotografie z dziedziny lotnictwa motorowego i spadochroniarstwa,
II grupa — fotografie z dziedziny lotnictwa bezsilnikowego (szybownictwa) i modelarstwa,
III grupa — fotografie z dziedziny obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

W każdej z trzech wymienionych grup zostaną nagrodzone najlepsze fotografie. Przewidziane są równorzędne trzy pierwsze nagrody (po zł 250 każda), trzy drugie, trzy trzecie itd.; prócz pieniężnych przewidziany jest szereg cennych nagród w sprzęcie i materiale fotograficznym.

Szczegółowy wykaz nagród ogłoszony zostanie w najbliższych numerach wydawnictw LOPP.

Nagrodzone prace wykonane na materiale krajowym będą specjalnie premiowane.

Ogólna wartość nagród przekracza 2.500 złotych

Udział w konkursie dostępny jest dla wszystkich fotografów-amatorów (fotografowie zawodowi mogą brać udział poza konkursem, przy czym przewidziane będą dla nich specjalne nagrody).

Termin nadsyłania prac upływa dnia 1 listopada 1939 r.

Sąd konkursowy powołany zostanie przez Zarząd Główny LOPP, a skład jego podany będzie do wiadomości w najbliższym czasie na łamach wydawnictw LOPP.

Każdy z uczestników nadesłać może dowolną ilość prac. Rozmiar fotografii nie może być mniejszy niż 13 x 18 cm.

Każde zdjęcie winno znajdować się w zamkniętej kopercie, opatrzonej godłem. W drugiej mniejszej zamkniętej kopercie, zaopatrzonej tym samym godłem, należy umieścić imię, nazwisko oraz dokładny adres autora pracy.

Obydwie koperty należy umieścić w trzeciej zaadresowanej: Redakcja „LOT i OPLG POLSKI", Warszawa, ul. Wierzbowa Nr 9 z dopiskiem:

„Konkurs Fotograficzny LOPP"

O ile uczestnik wykona kilka prac może je nadesłać albo pojedyńczo pod różnymi godłami (w podany wyżej sposób) lub w jednej przesyłce pod wspólnym godłem.

Uwaga: na odwrocie każdej fotografii należy umieścić godło.

LOPP zastrzega sobie prawo bezpłatnej reprodukcji nadesłanych zdjęć oraz ewentualne wystawienie ich dla celów propagandy LOPP i lotnictwa.

Nagrodzone prace stają się własnością LOPP łącznie z negatywami.

Każda praca nadesłana na konkurs może być przez LOPP zakupiona.

Wszelką korespondencję związaną z konkursem należy kierować pod adresem redakcji „LOT i OPLG POLSKI", Warszawa, ul. Wierzbowa Nr 9, z dopiskiem „Konkurs fotograficzny LOPP".

248



SCHRONY przeciwgazowe urządzamy. — Wszelkie części do budowy schronów dostarczamy. — Polecamy seryjnie produkowane wentylatory schronowe, pochłaniacze, drzwi, okiennice itd. Oferty i katalogi bezpłatnie

„GAZOSCHRON"
Warsztaty, Spawalnia
Wł. A. Pierzchalski
Poznań 3, ul. Focha Nr 27, tel. 84-38



GAŚNICE RĘCZNE
UZNANE ZA NAJLEPSZE

ODKAŻAJĄCE APARATY **P. G.**

GENERATORY I INSTALACJE
PIANOWE

IMPREGNATY OGNIOCHRONNE



POLECAJĄ MI-RA, ZJEDN. WYTW. GAŚNICZE, WARSZAWA, WSPOLNA Nr 3-a

Pierwsza mieszanka niemowlęcia — FOSFATYNA FALIERA

DRUKARNIA
ZWIĄZKU ZAWODOWEGO
PRACOW. SAMORZ. TERYT. R. P.
W-WA, AL. JEROZOLIMSKA 85
TELEFON Nr 7-26-23